

Estd. 2006



चन्द्रा इंस्टीट्यूट

(ISO 9001-2008 Certified Institute)

सरकारी नौकरी के लिए एक मात्र विश्वसनीय संस्थान

SSC

BANK

RRB

TET

पर्यावरण शिक्षा

HO : रामबाग ब्रांच
M.8400333260

BO : अल्लापुर ब्रांच
M : 8400333264

BO : सिविल लाइन्स
M : 9936357073



Tricky English Expert

वांगेश पाण्डेय सर एवं टीम के मार्गदर्शन में।

Air Conditioner Classes

web : www.chandrainstitute.com | E-Mail : chandrainstituteit@rediffmail.com

CHANDRA INSTITUTE ALLD. 8400333264 (PRACTICE SHEET)

 **चन्द्रा इंस्टीट्यूट**
www.chandrainstitute.com
Mobile : 9936357073, 9936444560

रामबाग ब्रांच

रामबाग सुन्दरम टॉवर के बगल
(सिन्डिकेट बैंक के नीचे),
इलाहाबाद मो.: 8400333264

सिविल लाइन्स ब्रांच

Vinu Education Group
सिविल लाइन्स, (फायर स्टेशन
चौराहा) के.पी. वी.टी.सी., कैम्पस
मो.: 9451362247

अल्लापुरा ब्रांच

लेवर चौराहा व राजू पुस्तक
के बीच में इलाहाबाद
मो.: 8400333260

SSC

BANK

RRB

TET

CTET

प्राथमिक शिक्षक

UPP, SSC (GD)

www.chandrainstitute.com, 8400333264, 8400333260

पर्यावरण



परि + आवरण



हमारे-वासे-और + घिरा हुआ



जैविक घटक

अजैविक घटक

जैविक घटक



वनस्पति



जीव-जन्तु



कवक



शैवाल



जीवाणु

अजैविक घटक

पर्वत

पठार

नदियाँ

मैदान

मरुस्थल

वायु मण्डल

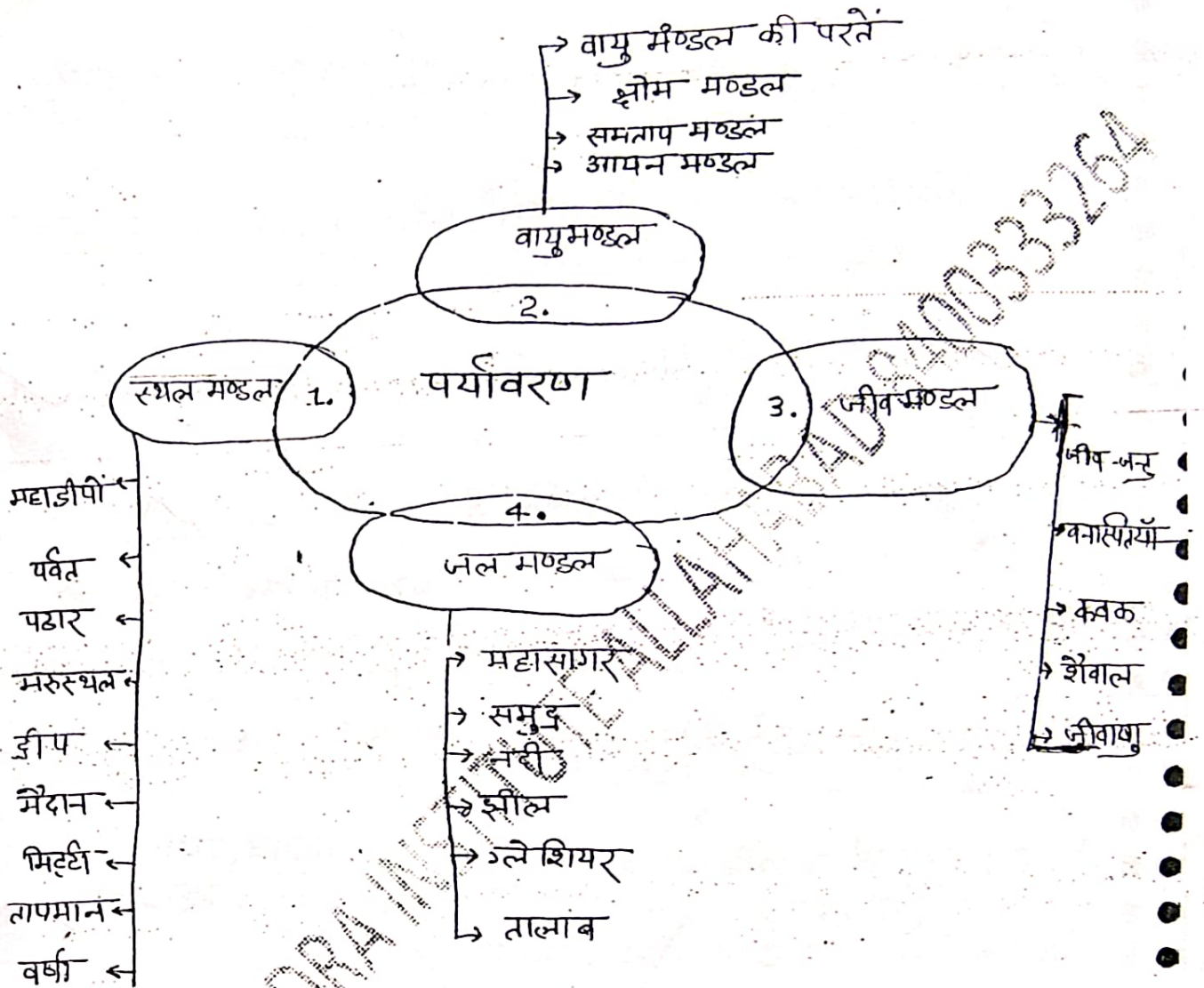
जल मण्डल

जलेशियर

पर्यावरण में जैविक एवं अजैविक घटकों का अध्ययन होता है।

जैविक घटकों के चारों तरफ (जीव-जन्तु) जो अजैविक घटकों (पर्वत, नदी, जलमण्डल, वायुमण्डल) का आवरण पाया जाता है, उसे पर्यावरण कहते हैं।

पर्यावरण को इस चित्र के माध्यम से समझा जा सकता है।



1. जैविक घटक :- जीव-जन्तु एवं वनस्पतियाँ व अपघटक (जीवाणु + कवक) ।
सम्पूर्ण (जीवमण्डल)

2. अजैविक घटक :- वायुमण्डल, जलमण्डल, स्थलमण्डल

वायुमण्डल , - विभिन्न गैसों, परतें ।

जलमण्डल , - महासागर, नदी, झील, ग्लेशियर, तालाब ।

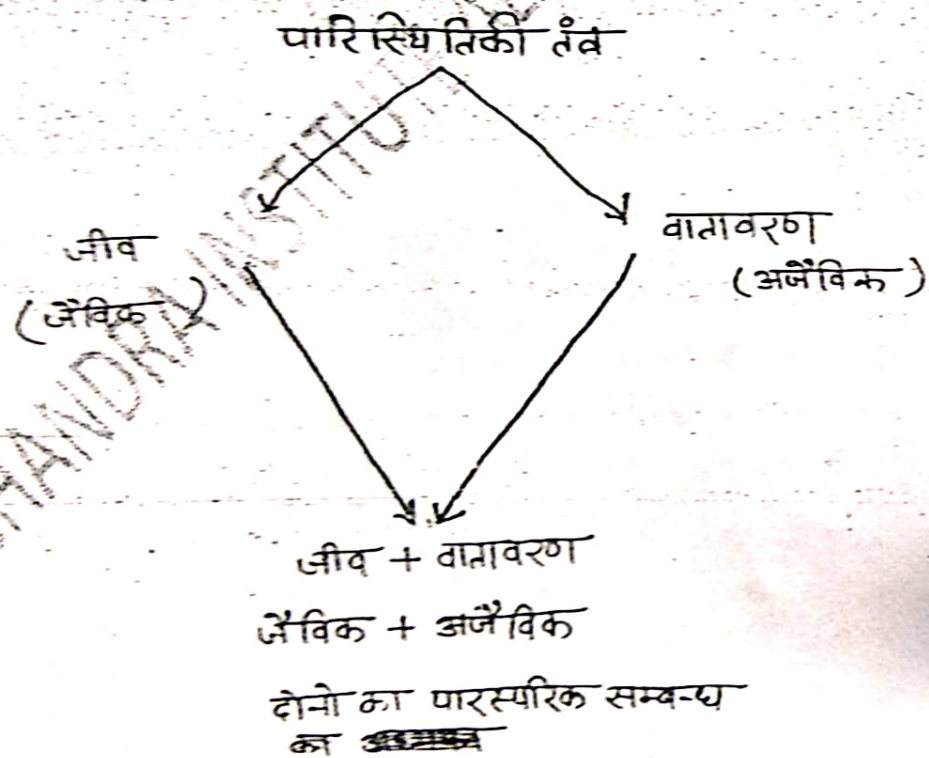
स्थलमण्डल , - मैदान, पर्वत, पठार, डेल्टा ।

पारिस्थितिकी - Ecology

जीव (जैविक) और उसके वातावरण अजैविक के पारस्परिक सम्बन्धों के अध्ययन को ही पारिस्थितिकी कहनाता है।
पारिस्थितिकी शब्द को सर्वप्रथम जर्मन विद्वान अर्नेस्ट हेल्ल ने किया था।

पारिस्थितिकी के पिता अर्नेस्ट हेल्ल को कहा जाता है।

पारिस्थितिकी तंत्र - Ecosystem



[NOTE] - जीव - वातावरण एक दूसरे को प्रभावित करता है

किसी भी स्थान के जैविक घटक एवं अजैविक घटक के मध्य एक पारस्परिक सम्बन्ध पाया जाता है। इसी पारस्परिक सम्बन्ध को ही पारिस्थितिकी तन्त्र कहते हैं।

पारिस्थितिकी तन्त्र शब्द को को सर्वप्रथम 1935 ई. में A. G. टान्सले नामक विद्वान ने दिया था।

पारिस्थितिकी तन्त्र के प्रकार

1. प्राकृतिक पारिस्थितिकी तन्त्र —
2. मानव कृत पारिस्थितिकी तन्त्र —

1. प्राकृतिक पारिस्थितिकी तन्त्र —

इस तन्त्र को प्रकृति के द्वारा निर्मित किया गया है।

उदाहरण — पारितंत्र - वनीय पारितंत्र, नदी का पारितंत्र
तालाब का पारितंत्र, झील का पारितंत्र

2. मानव कृत पारिस्थितिकी तन्त्र —

इस तन्त्र का निर्माण मानव के द्वारा किया जाता है।

(a) धान के खेत का पारितंत्र

(b) रक्वेरियम का पारितंत्र → (घरों में साज-सज्जा के लिए लगाये गये फूल-पत्ती)

पारिस्थितिकी तंत्र से सम्बंधित महत्वपूर्ण तथ्या - १

- ⇒ पृथ्वी पर सबसे रूपायी पारिस्थिकी तंत्र (पारिस्थितिकी तंत्र) हैं ।
समुद्र , सागर , महासागर हैं ।
- ⇒ विश्व का सबसे बड़ा पारिस्थितिकी तंत्र हैं ।
समुद्र या महासागर का पारिस्थितिकी तंत्र ।
- ⇒ पारिस्थितिकी तंत्र का आतंकवादी कहा जाता हैं ।
यूकेलिप्टस -
- ⇒ सामाजिक वानिकी का आतंकवादी --० यूके लिप्टस
- ⇒ पारिस्थितिकी तंत्र का मित्र ⇒ पीपल , बरगद , नीम , तुर्सी
का पेड़ ।
- ⇒ किसानों का मित्र --० केचुआ , सोंप
- ⇒ स्थलिय क्षेत्र का सबसे बड़ा पारिस्थितिकी तंत्र --०
वनीय पारिस्थितिकी तंत्र (जंगल , वन)
- ⇒ विश्व का सबसे विदुष पारिस्थितिकी तंत्र --०
मानसूनी वन / पर्णपाती वन
- ⇒ पृथ्वी पर सबसे अधिक उत्पादकता वाला पहला पारिस्थितिकी
तंत्र हैं ।
विषुवत रेखीय / भू मध्य रेखा पर

अक्षांश  → सर्वाधिक जीव-जन्तु
भूमध्य / विषुवत रेखा ।

⇒ पृथ्वी पर सबसे अधिक जीव-भार वाला स्थान
विषुवत रेखीय क्षेत्रों में या उष्ण कटिवाक्षीय वर्षा वन में ।

पारिस्थितिकी तंत्र के घटक - :

1. जैविक घटक - :

- उत्पादक - हरे पौधे एवं शैवाल
- उपभोक्ता - जीव-जन्तु
- अघटक - जीवाणु, कवक

2. अजैविक घटक - :

- 1. पर्वत, पठार, मैदान, मिट्टी, झील, नदी, डेल्टा, द्वीप, घाटी, जलशायर, समुद्र, महासागर ।
- 2. कार्बनिक एवं अकार्बनिक
कार्बोहाइड्रेट, वसा, प्रोटीन, खनिज, विटामिन, तत्व

1. उत्पादक -

[A] जैविक घटक - 1. आकाश इस वर्ग में हरे पौधे एवं शैवालो को सम्मिलित किया जाता है।

⇒ इन्हें स्वपोषी भी कहा जाता है।

⇒ हरे पौधे जिनमें क्लोरोफिल उपस्थित रहता है।
सूर्य की प्रकाश की उपस्थिति में।

⇒ कार्बनडाई आक्साइड गैस, जल एवं खनिज तत्व लेकर अपना भोजन बनाते हैं।

⇒ पौधों में बना भोजन ग्लूकोज के रूप में पौधों के विभिन्न भागों में फ्लोरम के द्वारा पहुँचता है।

⇒ पौधों में जल (पानी) एवं खनिज तत्व जड़ों के द्वारा पौधों के विभिन्न भागों तक पहुँचता है।

2. उपभोक्ता - इस वर्ग में जीव-जन्तुओं को सम्मिलित किया जाता है।

ऐसे जीव जो उत्पादक को अपना भोजन बनाते हैं।

उन्हें शाकाहारी उपभोक्ता कहा जाता है।

गाय, हिरण, हाथी।

ऐसे उपभोक्ता जो उपभोक्ता की ही भोजन बनाते हैं।

वे माँसाहारी कहलाते हैं।

शेर, साँप, बाघ

कुछ ऐसे उपभोक्ता हैं, जो उत्पादक एवं उपभोक्ता दोनों पर निर्भर करते हैं। सर्वाधारी उपभोक्ता कहलाते हैं।

मनुष्य, कुत्ता, बिल्ली ।

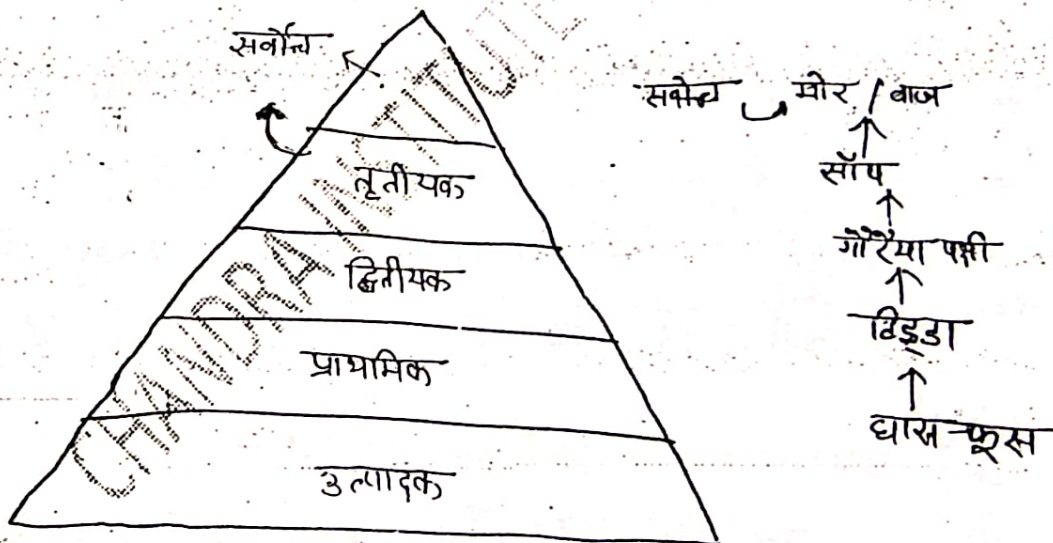
उपभोक्ता को तीन श्रेणी में विभाजित किया जाता है।

प्रथम श्रेणी के उपभोक्ता - ० उत्पादक पर ही निर्भर है।

जिराफ, भूँ, गाय, भैंस, बैल, हिरन, खरगोश, दूध, बन्दर,

द्वितीय श्रेणी के उपभोक्ता - ० मेढ़क, साँप, बिल्ली, भेड़िया, दिपल्ली, मडली आदि ।

तृतीय श्रेणी के उपभोक्ता - ० शेर, चीता, तेंदुआ, भालू, चिड़िया - चील, वाल, मोर, गिद्ध ।



अपघटक - १ जीवाणु (बैक्टीरिया) एवं कवक को सम्मिलित किया जाता है।

- ⇒ अपघटकों को प्रकृति का सफाई कर्मी या प्रकृति का मेहतर कहा जाता है।
- ⇒ अपघटकों के द्वारा पृथ्वी पर पाये जाने वाले जीवों एवं वनस्पतियों को नष्ट कर उन्हें पुनः प्रकृति में मिल रहे हैं।

[B अजैविक घटक - १

1. पर्वत - १ विश्व की सबसे ऊँची - चोटी माउन्ट एवरेस्ट (नेपाल) 8848 मी० है।
2. भारत की सबसे पर्वत ऊँची चोटी - गाडविन आस्टीन (K2) कराकोरम पर्वत (जम्मू काश्मीर) 8611 मी० है।
3. भारत का सबसे बड़ा पर्वत - हिमालय पर्वत
4. द० भारत की सबसे ऊँची - चोटी - अनाईमुडी यह अन्नामलाई पर्वत - केरल - में है।
5. अरावली पर्वत विश्व का सबसे पुराना पर्वत है।

6. पश्चिमी घाट - पूर्वी घाट का मिलन बिन्दु नील गिरि पर्वत है। केरल, कर्नाटक, तमिलनाडू

2. पठार - ६ ⇒ भारत का सबसे बड़ा पठार -

टक्कन का पठार -

⇒ भारत का सबसे ऊँचा पठार - लद्दाख का पठार है।

⇒ विश्व का सबसे ऊँचा पठार - पामिर का पठार
(रुशिया मद्दादिय)

3. नदियाँ - ९ ⇒ भारत की सबसे लम्बी नदी - गंगा नदी

⇒ द० भारत की सबसे लम्बी नदी - गोदावरी

⇒ गोदावरी नदी को द० भारत की गंगा भी कहा जाता है।

कुम्भ मैला - १०

गंगा — इलाहाबाद

गंगा — हरिद्वार

सिंधु — उज्जैन

गोदावरी — नासिक

द० भारत की छह गंगा या बूढ़ी गंगा ^{कावेरी} ~~गोदावरी~~ को
कहा जाता है।

द० की गंगा — कावेरी को कहा जाता है।

⇒ अरब सागर में गिरने वाली नदियाँ —

1. नर्मदा 2. ताप्ती 3. सिन्धु

⇒ अरब सागर में गिरने वाली सबसे लम्बी नदी ⇒ नर्मदा नदी
भारत में ?

⇒ भारत की आसिकांश नदियों डेल्टा का निर्माण करती हैं जबकि नर्मदा और ताप्ती नदी - एन्चुरी (ज्वार नद मुग्ध) बनाती हैं।

⇒ नर्मदा और ताप्ती और दामोदर भंसा घाटी रहने वाली नदियाँ हैं।

⇒ सिन्धु, ब्रह्मपुत्र, सतलज नदी का उद्गम भारत में नहीं है।
चीन में तिब्बत के पठार में।

⇒ बंगाल का शोक - दामोदर नदी

उड़ीसा का शोक - महानदी

बिहार का शोक - कोशी

असम का शोक - ब्रह्मपुत्र

उत्तर भारत का बरदान - गंगा नदी

जैविक मरुस्थल - दामोदर

सबसे अधिक मार्ग परिवर्तन वाली नदी - कोशी नदी

झील - १

- ⇒ भारत की सबसे बड़ी झील - चित्का (उड़ीसा)
- ⇒ भारत की सबसे बड़ी खारे पानी की झील - चित्का
- ⇒ भारत की सबसे बड़ी मीठे पानी की झील - बुलर (गुजरात)
- ⇒ भारत की सबसे लम्बी झील - : वेम्बनाड झील (केरल)
- ⇒ भारत की सबसे खारी झील - (सागर झील) राजस्थान
- ⇒ विश्व की सबसे बड़ी झील - वैस्कीयन सागर (रूसिया महाद्वीप)

मरुस्थल - १

- ⇒ भारत का सबसे बड़ा मरुस्थल - थार का मरुस्थल
उत्तरी पश्चिमी भारत और पाकिस्तान में फैला है।
[2 लाख 60 हजार वर्ग कि.मी०]
- ⇒ विश्व का सबसे बड़ा मरुस्थल - सहारा मरुस्थल
अफ्रीका महाद्वीप में (यह कई देशों में है) फैला है।
अर्थात् 10 देशों में फैला है।
[84 लाख वर्ग किमी]
- ⇒ सर्वाधिक जनसंख्या घनत्व वाला मरुस्थल (विश्व में) -
थार का मरुस्थल (राजस्थान)

डेल्टा -:

- ⇒ विश्व का सबसे बड़ा डेल्टा - सुन्दर बन डेल्टा (पाकिस्तान)
- ⇒ डेल्टा का निर्माण नदियों के द्वारा लाये - गये अवसादों से होता है।

द्वीप -:

- ⇒ भारत का सबसे बड़ा द्वीप - मध्य अण्डमान द्वीप
- ⇒ विश्व और भारत का सबसे बड़ा जनसंख्या वाला द्वीप - आलसैंट द्वीप - पुर्तगाल
- ⇒ भारत का सबसे बड़ा द्वीप समूह - अण्डमान निकोबार द्वीप समूह
- ⇒ विश्व और भारत का सबसे बड़ा नदी द्वीप - माजुली द्वीप - असम राज्य
- ⇒ विश्व का सबसे बड़ा द्वीप - ग्रीन लैंड द्वीप -
- ⇒ उपग्रह प्रक्षेपण केंद्र - श्री हरिकोटा द्वीप (आन्ध्र प्रदेश)
- ⇒ मिसाइल प्रक्षेपण केंद्र - कलाम द्वीप - तमिल नाडु
- ⇒ धौल द्वीप (उड़ीसा)

मैदान -:

- ⇒ विश्व का सबसे उपजाऊ मैदान - गंगा घाटी का मैदान

विश्व में घास का मैदान -:

1. प्रेयरी — सं. रा. अमेरिका
2. पम्पास — अर्जेन्टीना
3. लमोस — ब्रेनेजुस्ला
4. सधरा — अफ्रीका
5. वेल्ड — द. अफ्रीका
6. डाउन्स — आस्ट्रेलिया
7. स्टेपी — यूक्रेन
8. कम्पोस — ब्राजील

भारत में घास का मैदान -:

1. सोनभर्ग गुलभर्ग — J & K जम्मू काश्मीर
2. बुज्याल — H. K. उत्तराखण्ड

नवीन जलोढ़ और खादर और पुरानी जलोढ़ की बांगड़ बछ जाते हैं।

मिट्टी -:

- भारतीय मिट्टी औ 8 भागों विभाजित किया जाता है।

1. [जलोढ़ -:
मिट्टी] $\Rightarrow$ भारत की सबसे उपजाऊ मिट्टी -
दोमट मिट्टी (जलोढ़ मिट्टी)

$\Rightarrow$ भारत में सर्वाधिक विस्तार किस मिट्टी का है?
दोमट मिट्टी या जलोढ़ मिट्टी का है।

$\Rightarrow$ दोमट मिट्टी खाद्यान फसल के लिए सर्वाधिक उपयुक्त होती है?

गेहूँ, चन्ना, मसूरी

$\Rightarrow$ दोमट मिट्टी का निर्माण नदियों के अवसादों से होता है

$\Rightarrow$ दोमट मिट्टी का सर्वाधिक मिट्टी का विस्तार -:
[^{सबसे ज्यादा} 30 50%, बिहार, पंजाब, हरियाणा, बंगाल]

2. [काली मिट्टी] -: रेगूर मिट्टी
 $\Rightarrow$ काली मिट्टी का निर्माण -:
ज्वालामुखी के लावा वेसान्ट चट्टानों से हुआ है।

$\Rightarrow$ काली मिट्टी - कपास की खेती के लिए सर्वाधिक
गन्ना, उपयुक्त होती है।

$\Rightarrow$ काली मिट्टी का सर्वाधिक क्षेत्रफल में
महाराष्ट्र में पाया जाता है।

3. [लैटेराइट
मिट्टी]

- ⇒ लैटेराइट मिट्टी का निर्माण अधिक ताप एवं अधिक वर्षा से होता है।
- ⇒ लैटेराइट मिट्टी में, खण, नारियल, मासाले, काष्ठ आदि की खेती की जाती है।
- ⇒ लैटेराइट मिट्टी का सर्वाधिक विस्तार केरल में (सर्वाधिक वर्षा केरल में होती है) पूर्व में

4. [लाल
मिट्टी]

- ⇒ अधिक ताप एवं कम वर्षा वाले क्षेत्रों में इस मिट्टी का विकास होता है।
[लाल मिट्टी का]
- ⇒ ये ग्रेनाइट चट्टानों से बने हैं।
- ⇒ लाल मिट्टी के लाल होने का कारण आयरन ऑक्साइड होता है।
- ⇒ इस मिट्टी का सर्वाधिक निर्माण तमिलनाडू में है।
- ⇒ पर्वतीय मिट्टी का विकास :-
जम्मू-काश्मीर, हिमाचल प्रदेश, उत्तराखण्ड
पूर्वोत्तर के राज्यों में है।
- ⇒ पर्वतीय मिट्टी में सेब, चाय, केशर सर्वाधिक होता है।
अम्लीय मिट्टी

⇒ भारतीय मिट्टी में नाइट्रोजन नामक घटतत्व का सर्वाधिक अभाव है।

⇒ भारतीय मिट्टी में जस्ता नामक सूक्ष्म तत्व का अभाव है।

भारतीय मिट्टी के प्रकार:-

1. दोमट मिट्टी या जलोढ़ मिट्टी
2. काली मिट्टी
3. लैटेराइट मिट्टी
4. लाल मिट्टी
5. मरुस्थलीय मिट्टी
6. क्षारीय मिट्टी
7. पीटमय और जैव मिट्टी
8. वनीय मिट्टी

नाइट्रोजन स्थिरीकरण :-

जडीभराइ जो बियम नामक तत्व

⇒ जलोढ़नी फसलों को जड़ों में चना, मटर, मसूर
नाइट्रोजन स्थिरीकरण कड़क, मूंग आदि।
का गुण पाया जाता
है।

⇒ धान की फसलों में नाइट्रोजन स्थिरीकरण के लिए
नील हरित शैवाल एवं रूजोला का प्रयोग किया
जाता है।

⇒ गेहूँ जैसे खादयान फसलो में नाइट्रोजन स्थिरीकरण करने के लिए रैजीला बैक्टीरिया का प्रयोग किया जाता है।

⇒ नील हरित शैवाल या रैजीला नाइट्रोजन का कार्य करता है।

फास्फोरस स्थिरीकरण -१

फसलो में फास्फोरस स्थिरीकरण के लिए माइको राजा (कवक शैवाल)

कार्बनिक खाद -१

गोबर की खाद, सूखी गली घास फूस से बनी खाद होती है।

[हरी खाद -१]

सनई, चूना, उड़द, मूंग आदि ये हरी खाद होती हैं।

जैविक खाद -१

नील हरित शैवाल, माइकोराइजा, रैजीला जैविक खाद कहलाता है।

⇒ सिक्किम पूर्ण रूप से जैविक खाद का प्रयोग किया जाता है।

वायु मण्डल - 2

⇒ वायु मण्डल में सबसे अधिक - नाइट्रोजन गैस होती है।

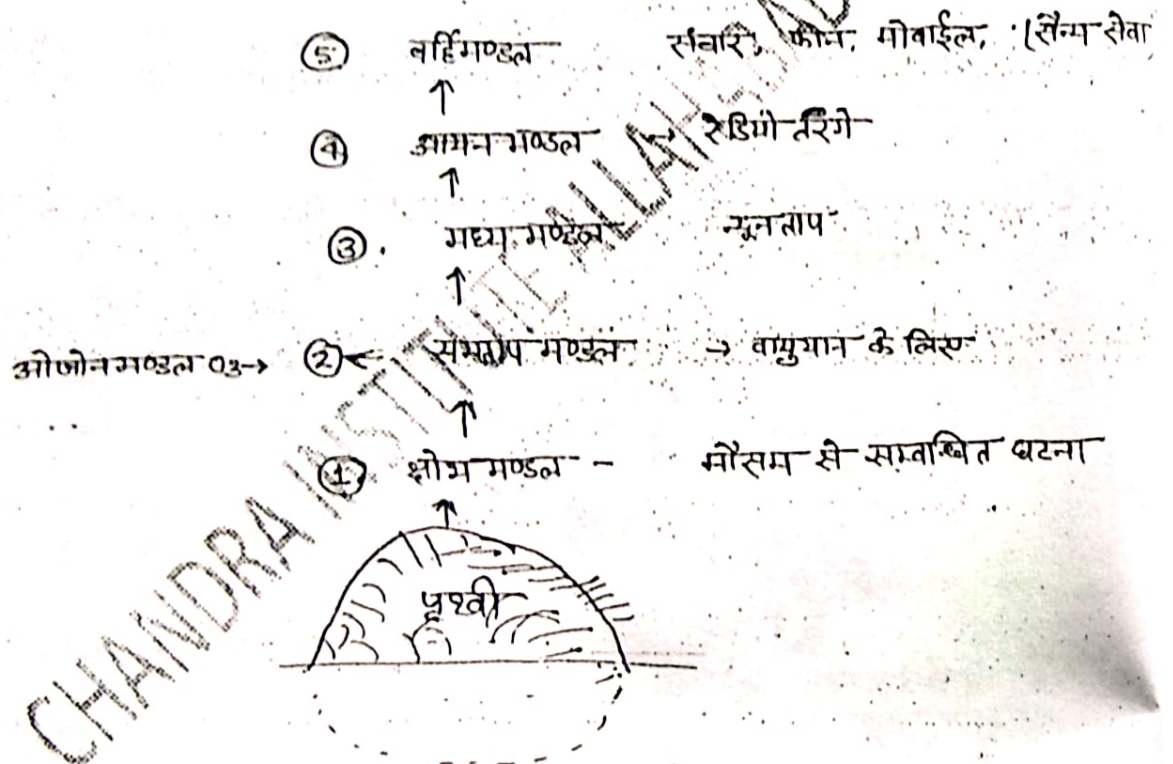
नाइट्रोजन - 78%

आक्सीजन - 20.96%

आर्गन - 0.93%

कार्बन डाई आक्साइड - 0.03%

वायु मण्डल की परत - 2



1. क्षोभ मण्डल - 2 मौसम सम्बन्धित समस्त घटनाएँ जैसे बादल का बनना, वर्षा, तूफान, तड़ित झंझावर, इन्द्रधनुष का बनना आदि।

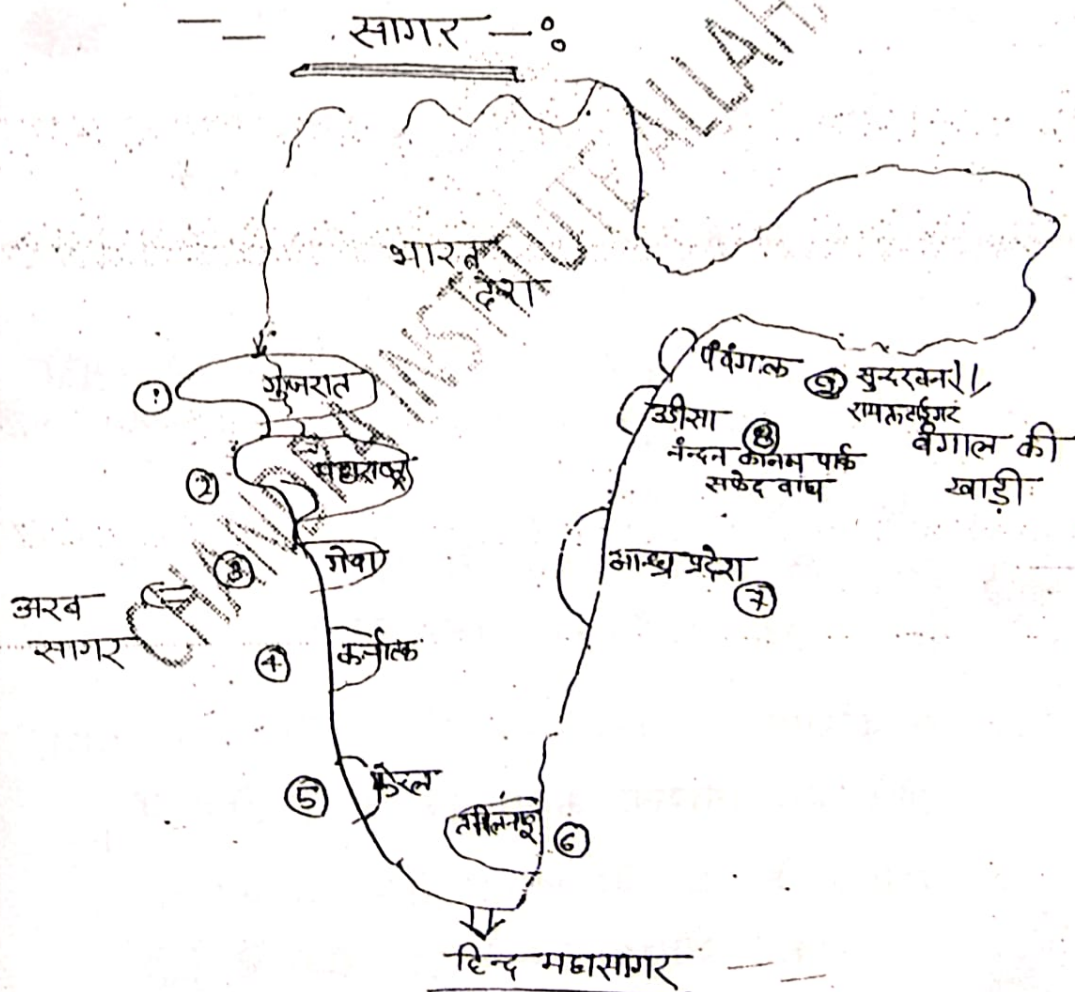
2. समताप मण्डल - 0 03 ओजोन परत पायी जाती है।

वायुयान के लिए आदर्श दशा, इसी मण्डल में होता है।

3. मध्य मण्डल - 0 सबसे निम्न ताप मान इसी मण्डल में पाया जाता है।

4. आपन मण्डल - 0 रेडियो तरंगों इसी मण्डल में पायी जाती है।

5. बर्हिमण्डल - 0 संचार उपग्रह इसी मण्डल में स्थापित किये जाते हैं।



पश्चिमी राज्यों की समुद्री सीमा :-

1. गुजरात
2. महाराष्ट्र
3. गोवा
4. कर्नाटक
5. केरल

पूर्वी राज्यों की सीमा :-

1. तमिलनाडू
2. आन्ध्र प्रदेश
3. उड़ीसा
4. पश्चिम बंगाल

सबसे लम्बी समुद्री सीमा - गुजरात

केंद्र शासित प्रदेशों की समुद्री सीमा :-

1. अण्डमान निकीबार द्वीप समूह
2. लक्षद्वीप
3. पुण्ड्रिचेरी
4. दमन दीप

सबसे लम्बी समुद्री सीमा

भारत की स्थलिय सीमा से हिन्द महासागर तकरता है। → कन्याकुमारी

⇒ अरब सागर, हिन्द महासागर, बंगाल की खाड़ी तीनों का मिलन कन्याकुमारी में होता है।

⇒ समुद्र के पानी के खारा होने का कारण NaCl सोडियम क्लोराइड होता है।

भूकम्प - 8

- ⇒ भूकम्प का अध्ययन सीस्मोलॉजी के अन्तर्गत किया जाता है।
- ⇒ भूकम्प का मापन रिक्टर पैमाने पर एवं मरकेरी पैमाने पर किया जाता है।
- ⇒ भूकम्प की तरंगों को सीस्मोग्राफ पर दर्शाया जाता है।
- ⇒ विश्व में सर्वाधिक भूकम्प - : प्रशान्त महासागर में आता है।
- ⇒ भारत में सर्वाधिक भूकम्प की सम्भावना वाले क्षेत्र - :

1. गुजरात
2. हिमालयी राज्य

भूकम्प की तीन प्रकार की तरंगें होती हैं।

1. P तरंग (प्राथमिक)
2. S तरंग (द्वितीयक)
3. L तरंग (धरातलीय)

सर्वाधिक विनाशकारी L तरंग होता है।

भारत को बार-बार भूकम्प ज़ोन में बौंदा गया है।

ज्वालामुखी - ०

⇒ विश्व में सर्वाधिक ज्वालामुखी प्रशान्त महासागर में स्थित हैं।

⇒ सर्वप्रथम जिस स्थान पर भूकम्प की उत्पत्ति होती है उसे भूकम्प मूल या फोकस कहते हैं।

⇒ भूकम्प की तरंगें जिस स्थान पर सृष्टी पर सर्वप्रथम पहुँचती हैं। उसे EP सेंटर या अधिकेंद्र कहा जाता है।

⇒ रिंग ऑफ फायर (Ring of fire) अग्निवलय प्रशान्त महासागर में स्थित है।

⇒ स्टाम्बोली (इटली) ज्वालामुखी को भूमध्य सागर का प्रकाश स्तम्भ कहते हैं।

⇒ भारत में ज्वालामुखी अण्डमान निकीवार द्वीप समूह में पाया जाता है।

1. वैरन ज्वालामुखी 2. नारकोण्डम

अण्डमान निकीवार द्वीप में -

वैरन ज्वालामुखी - १ सक्रीय ज्वालामुखी होती है।

नारकोण्डम - ज्वालामुखी - ० सुसुप्त ज्वालामुखी पाया जाता है।

सागर - महासागर - १

जिनसे द्वीपों की सीमा अलग होती है - १

⇒ एशिया महाद्वीप को अफ्रीका महाद्वीप अलग करता है।

लाल सागर / स्वेज नहर

⇒ एशिया को उत्तरी अमेरिका अलग करता है।

बेरिंग सागर

⇒ यूरोप को अफ्रीका से अलग करता है।

भूमध्य सागर

⇒ उत्तरी अमेरिका - दक्षिणी अमेरिका को अलग करता है।

पनामा नहर -

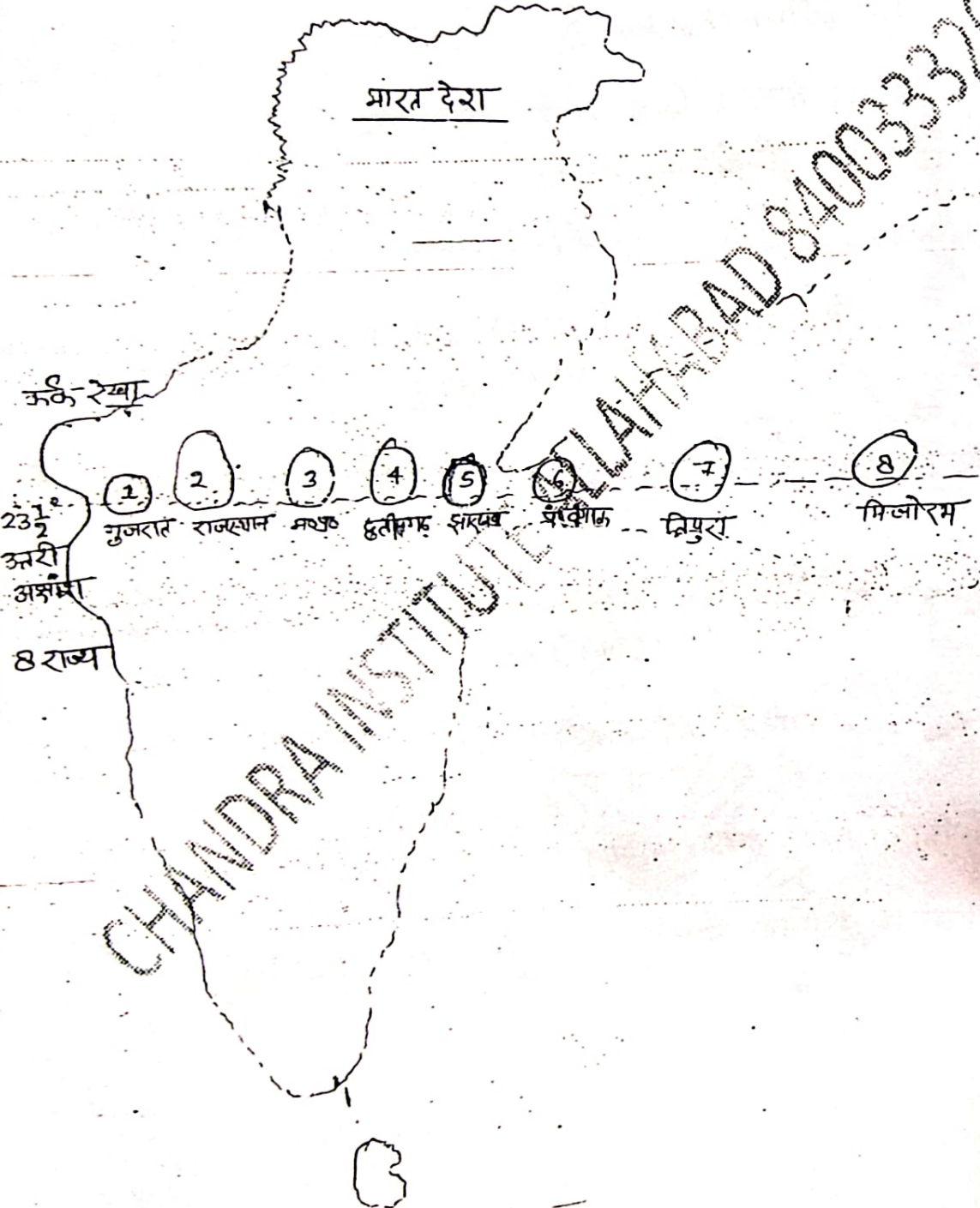
विश्व की सबसे लम्बी नहर - १

(स्वेज) नहर

भारत की सबसे लम्बी नहर - १

(इंदिरा गांधी नहर)

भारत का भौगोलिक परिवर्तन - १



भारतीय मानक समय रेखा

- ⇒ भारतीय मानक समय रेखा $82\frac{1}{2}^{\circ}$ पूर्वी देशान्तर पर स्थित है।
- ⇒ भारतीय मानक समय रेखा इला. के मेरिडी से होकर (मीरजापुर) से होकर गुजरती है।
- ⇒ समय का ज्ञान ^{ग्रीन वीच रेखा} 80° देशान्तर से होता है, जो कि ब्रिटेन से शुरू होता है।
- ⇒ भारतीय मानक ^{समय} रेखा - ग्रीन वीच रेखा 80° देशान्तर (लन्दन) ब्रिटेन से भारत $5\frac{1}{2}$ घण्टा आगे है।
- ⇒ सूर्योदय भारत में सर्वप्रथम अरुणाचल में होता है।
- ⇒ सूर्यास्त - (दूबना) - भारत में सबसे अन्त में गुजरात में होता है।
दोनों के मध्य 2 घण्टे का अन्तराल है।
A.P. $\Rightarrow$ G.M.T + 2^{hr}

⇒ सूर्योदय का देश - जापान

⇒ मध्य रात्री का देश - नर्वे

भारत का सबसे दक्षिणतम सीमा बिन्दु -

इन्दिरा प्वाइण्ट - 6 अण्डमान निकोबार द्वीप समूह के

निकोबार द्वीप समूह में है।

- ⇒ भारत का कुल क्षेत्रफल - 32 लाख 87 हजार 263 वर्ग किलोमीटर है। -
- ⇒ जो विश्व के कुल क्षेत्रफल का 2.4% है।
- ⇒ (भारत और चीन) मिलाकर विश्व की 40% जनसंख्या अपने पास रखे हैं, अर्थात् कुल 40% इन्हीं दोनो देशों की है।

⇒ विश्व का सबसे बड़ा देश क्षेत्रफल में - [रूस]

⇒ भारत विश्व का सातवां सबसे बड़ा देश है।

⇒ जनसंख्या में विश्व का सबसे बड़ा देश - 1. चीन
2. भारत

भारत की कुल जनसंख्या विश्व की कुल जनसंख्या का 16.50% है। जनगणना - 2011 - कुल (1 अब 21 करोड़)

⇒ भारत का सबसे बड़ा राज्य क्षेत्रफल - 1. राजस्थान
2. मध्य प्रदेश
3. महाराष्ट्र
4. गुजरात

⇒ भारत का सबसे बड़ा राज्य जनसंख्या में - [उत्तर प्रदेश]

⇒ भारत में लिंगानुपात - (1000 - 943) है।
पुरुष महिला

⇒ भारत का जनसंख्या घनत्व - 382 / km. है।
— 1 km में 382 व्यक्ति

⇒ सर्वाधिक लिंगानुपात वाला राज्य - : केरल है ।

1000	1051
पुरुष	महिला

⇒ सबसे कम लिंगानुपात - हरियाणा में है ।

⇒ सर्वाधिक जनसंख्या घनत्व - : बिहार

⇒ सबसे कम जनसंख्या घनत्व - : अरुणाचल प्रदेश

⇒ भारत में सर्वाधिक साक्षरता वाला राज्य - : केरल

⇒ भारत में सबसे कम साक्षरता वाला राज्य - : बिहार

CHANDRA INSTITUTE ALLAHABAD 800333264

[1.] कार्बोहाइड्रेट - शरीर को ऊर्जा प्रदान करता है।

सर्वाधिक कार्बोहाइड्रेट - मक्का में पाया जाता है।

कार्बोहाइड्रेट के स्रोत -

1. ग्लूकोज - मगूर एवं आद्यान में
2. माल्टोज - अंकुरित अनाज में
3. लैक्टोज - दूध में
4. फ्रक्टोज - फलों में
5. सुक्रोज - गन्ने में

सबसे मीठा कार्बोहाइड्रेट फ्रक्टोज होता है।

मानव माता के दूध में सर्वाधिक लैक्टोज पाया जाता है।

दूध का मीठापन - लैक्टोज

दूध का फैलापन - कैरोटी

दूध का सफेद - केसीन

दूध का दही - लैक्टोवेसील्स

कार्बोहाइड्रेट की अधिकता से मीठापे की समस्या उत्पन्न होती है।

शरीर को सर्वाधिक ऊर्जा - कार्बोहाइड्रेट से प्राप्त होती है।

सर्वाधिक ऊर्जा - तसा में होती है।

1 ग्राम - कार्बोहाइड्रेट - C = 4 कैलोरी

1 ग्राम - वसा - F = 9 कैलोरी

[2] [वसा] -:

वसा भी मानव शरीर को ऊर्जा प्रदान करता है।

वसा दो प्रकार का होता है।

1. संतृप्त वसा -

2. असंतृप्त वसा

1. संतृप्त वसा -: जंतु वसा -: इसे जंतु वसा भी कहते हैं।

यह मानव स्वास्थ्य के लिए हानिकारक होता है।

जैसे -: घी, मॉस, मॉस की चर्बी

अपवाद - मछली -

2. असंतृप्त वसा -: वनस्पति वसा -: इसे वनस्पति वसा भी कहते हैं।

यह मानव स्वास्थ्य के लिए लाभ प्रद होता है।

जैसे -: सुरजमुखी का तेल, ससो का तेल,

अलसी, सोयाबिन, धूपफली का तेल।

अपवाद - नारियल का तेल

=> वसा की अधिकता से रूधरोक्लोसिस

(दमनी काठिन्य) नामक विमारी हो जाती है।

[3] प्रोटीन -

शरीर निर्माण में मदद करता है।
प्रोटीन की कमी से बच्चों में वाइकीर मेरासमस नामक रोगी होती है।

सर्वाधिक प्रोटीन - सोयाबिन में पाया जाता है।

अन्य स्रोत - मछली, मांस, अण्डा, दूध, एवं दूध के क्रीम

[4] विटामिन -

विटामिन की खोज फंक नामक विद्वान ने दिया। विटामिन दो प्रकार के होते हैं।

जल में घुलनशील विटामिन -

उदा० - $B_1, B_2, B_3, B_5, B_6, B_{12}, C$
अर्थात् B और C

वसा में घुलनशील विटामिन - A, D, E, K,

विटामिन A - वैज्ञानिक नाम - रेटिनॉल

रोग - रतंधी, जीरोफ्सी में धियों

मुख्य स्रोत - गाजर, मछली, अण्डा, दूध, हरि

सब्जीया, गेहूँ के राईस में विटामिन A पाया जाता है।

⇒ विटामिन A की संक्रमण रोगी विटामिन भी कहा जाता है।

विटामिन B₁ - वैज्ञानिक नाम - थाईमिन

रोग - बेरी-बेरी नामक रोग

यह बिमरी उन क्षेत्रों में होती है।

जहाँ पॉलिश क्रिया हुआ चावल मुख्य आहार होता है।

मुख्य स्रोत - दूध, अण्डे, मांस

विटामिन B₂ - वैज्ञानिक नाम - राइबोफ्लेविन

विटामिन B₅ - वैज्ञानिक नाम - निकोटिनिमाइड

B₅ की कमी से पैलाग्र बीमारी होती है
यह उन क्षेत्रों में होती है, जहाँ मक्का मुख्य आहार होता है।

भारत का मुख्य खाद्य फसल - चावल

विटामिन B₆ - वैज्ञानिक नाम - पाइरिडॉक्सिन

विटामिन B₆ की कमी से स्त्रीमिया नामक
बीमारी होती है। (शक्न) महसूस होती है।

विटामिन - B₁₂ - वैज्ञानिक नाम - साइनोकोबालमिन -

इससे स्त्रीमिया नामक बीमारी होती है।

विटामिन -

वैज्ञानिक नाम - स्कैर्विक एसिड -

रोग - स्कर्वी

इसके स्रोत - आंवला, व सभी खट्टे फलों में विटामिन
C पाया जाता है।

विटामिन C को प्रतिरक्षा विटामिन भी कहते हैं।

शरीर में विटामिन C का संचयन नहीं होता है।

विटामिन - D -

वैज्ञानिक नाम - कैल्सीफेरॉल

इसकी ^{कमी से} कमी में रिकेट्स नामक बीमारी होती है।

बुढ़ो व महिलाओं में इसकी कमी से ओस्टीपोरोसिस हो जाता है।

विटामिन D का मुख्य स्रोत सूर्य का प्रकाश होता है।

विटामिन D को धूप का विटामिन भी कहा है।

विटामिन - E

वैज्ञानिक नाम -

टोको फेरॉल

रोग - : बॉक्सेम की समस्या

विटामिन E का मुख्य स्रोत अंकुरित अनाज होता है।

विटामिन E को बॉक्सेम रोधी विटामिन कहा जाता है।

विटामिन - K

वैज्ञानिक नाम - फिली क्विऑन

इसकी कमी से रक्त का थक्का नहीं बनता है।

स्रोत - दूध व इससे बने उत्पाद ।

खनिज तत्व - १०

आयरन की कमी - रूनीमिया नामक बीमारी होती है।

आयरन के स्त्रोत - १ आयरन की प्रचुरता जौराई, बघुआ, पालक आदि में पाया जाता है।

आयोडिन - १ इसकी कमी से घेंघा नामक रोग होता है।

स्त्रोत - १ मुख्य रूप से आयोडिन युक्त नमक समुद्री उत्पाद होता है।

घेंघा की समस्या समुद्र तटीय क्षेत्रों में नहीं होती है।
पर्वतीय क्षेत्रों में इसकी समस्या उत्पन्न होती है।

कैल्सीयम - Ca - १ इसकी कमी से दाँत एवं हड्डियाँ कमजोर हो जाते हैं।

स्त्रोत - १ दूध एवं दूध से बने उत्पाद।

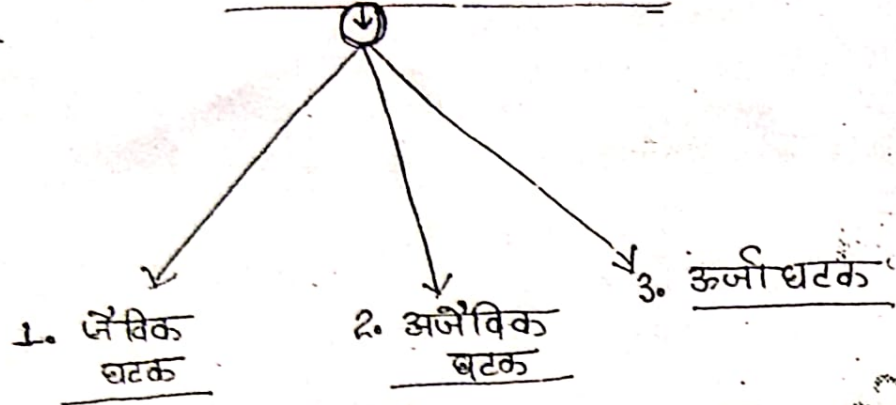
फॉस्फोरस - १ हड्डी निर्माण में मदद करता है।
इसकी कमी से हड्डियाँ कमजोर हो जाती हैं।

स्त्रोत - १ दूध एवं दूध से बने उत्पाद।

क्लोरीन - १ जल में क्लोरिन की अधिकता से फ्लोरोसिस नामक बीमारी होती है।

मिसले दाँत झड़ जाते हैं।

पारिस्थितिकी तंत्र - १

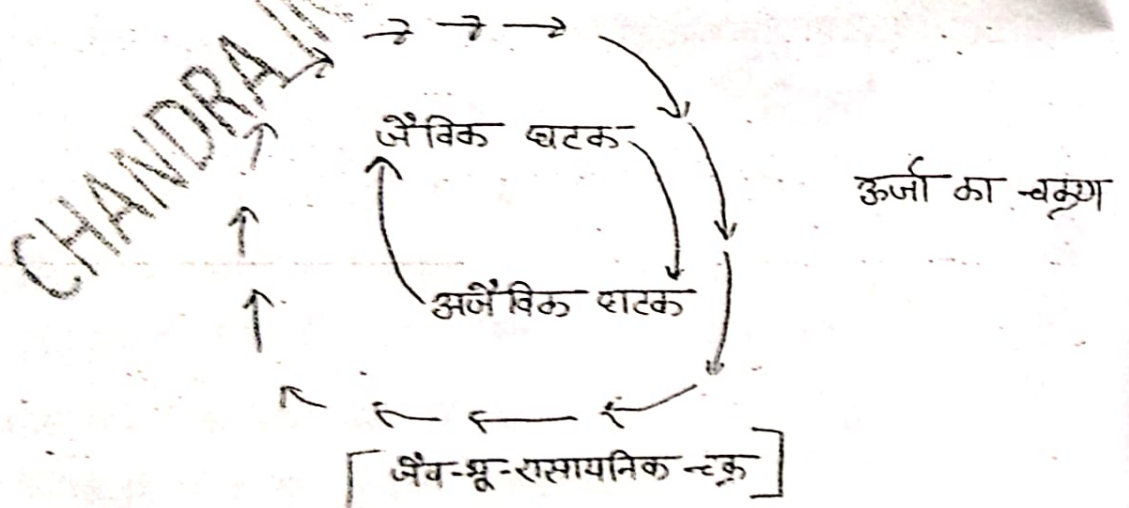


3. ऊर्जा घटक - १

जैविक एवं अजैविक घटकों के ऊर्जा का मुख्य स्रोत सूर्य का प्रकाश एवं सूर्य हीता है।

हरे-भरे पौधों के ऊर्जा का मुख्य स्रोत - सूर्य हीता

पारिस्थितिकी तंत्र के ऊर्जा का चक्रण - १



पारिस्थितिकी तंत्र के चक्रण को जैव-भू-रासायनिक चक्रण कहते हैं।

विश्व का के.प.डी. डि.न.ए. है ३ बाजिल

जैव विविधता - ०

किसी प्राकृतिक प्रदेश में पायी जाने वाली जीव-जन्तुओं और वनस्पतियों के प्रजातियों की बहुलता को जैव विविधता कहते हैं।

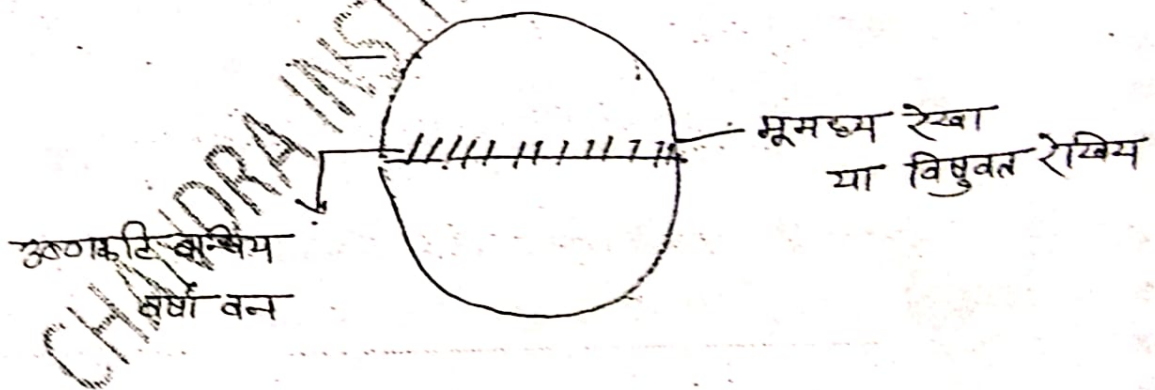
जैव विविधता शब्द को को सर्वप्रथम 1985 ई. में

W.C. रेजेन नामक विद्वान ने दिया था।

एडवर्ड विस्सन ने 1986 ई. में विश्व समुदाय के समक्ष जैव विविधता या बायोडावर्सिटी शब्द(को) प्रस्तुत किया।

वैश्विक स्तर पर जैव विविधता का विस्तार - ०

सर्वाधिक जैव विविधता वाले क्षेत्र



विषुवत रेखा प्रदेश

भूमध्य रेखा

उष्ण कटिबंधीय वर्षा वन

उष्ण कटिबन्धिय वर्षा वन - 6

इसको जैव विविधता का भण्डार कहा जाता है।

विषुवत रेखिय प्रदेश विश्व के कुल क्षेत्रफल का 13% भाग पर फैला है।

लेकिन विश्व की ज्ञात वनस्पतियों एवं जीव-जन्तुओं की प्रजातियों का लगभग 50% इसी क्षेत्र में पाया जाता है।

विश्व में सर्वाधिक जैवविविधता ब्राजील में पाया जाता है।

प्रवाल भित्तियाँ :-



सूँगा - सीलेन्टेरा

प्रवाल भित्ति -

इसका निर्माण सूँगा नामक जीव से होता है।

जो सीलेन्टेरा नामक प्रजाति का होता है।

प्रवाल भित्तियों को समुद्र का वर्षा वन क्षेत्र कहा जाता है।

विश्व की सबसे बड़ी प्रवाल भित्ति -

ग्रेट बैरियर रीफ (ऑस्ट्रेलिया)

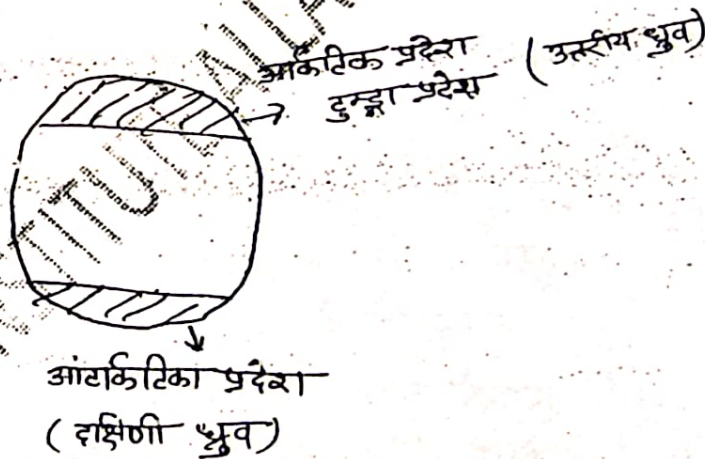
आद्र भूमि / नम भूमि क्षेत्र -

⇒ आद्र भूमि के संरक्षण के लिए वैश्विक स्तर पर राम सर समझौता 1971 में हुआ था।

⇒ विश्व में सबसे बड़ा डेल्टा सुन्दरवन का डेल्टा है।
(पद्म वंगाल)

⇒ पद्म वंगाल - नम भूमि क्षेत्र है।

विश्व में सबसे कम जैव विविधता वाला क्षेत्र -



⇒ सबसे कम जैव विविधता ध्रुविय क्षेत्रों में पाया जाता है।
(उत्तरी ध्रुव व दक्षिणी ध्रुव) में।

⇒ मरुस्थालिय प्रदेश में भी निम्नतम जैव विविधता पाया जाता है।

⇒ विश्व में सबसे अधिक (आर्थोपोग) संघ के जीव (कीट प्रजाति) जीव पाये जाते हैं।

जैव विविधता के ह्रास का कारण - ६

प्रकृति वास या प्राकृतिक आवास का नष्ट होना ।

जैव विविधता के ह्रास का यह सबसे बड़ा कारण है ।

⇒ प्राकृतिक वास या प्राकृतिक आवास का विखराव - ६

⇒ पर्यावरण प्रदूषण

⇒ बढ़ता नगरीकरण एवं शहरीकरण व औद्योगीकरण

⇒ सूखे कृषि का स्थानान्तरण कृषि -

इस कृषि का प्रचलन

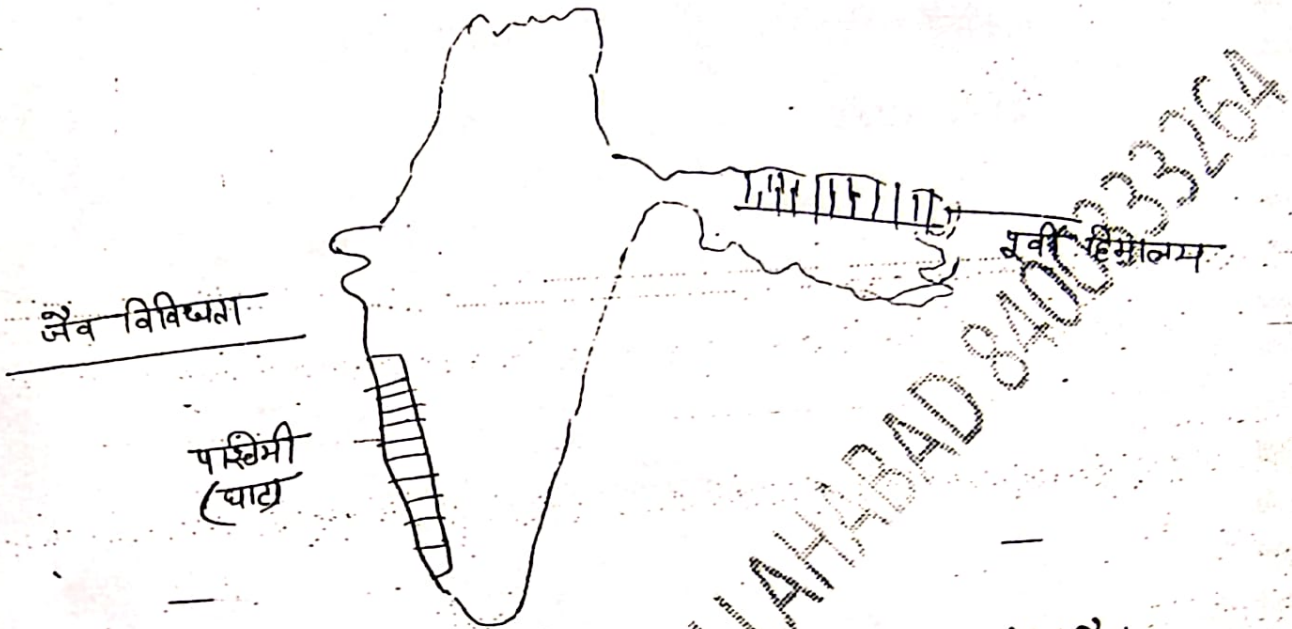
अधिकतर पूर्वोत्तर के राज्यों में है ।

(नागलैण्ड, त्रिपुरा, मेघालय)

सूखे कृषि जनजातियों के द्वारा किया जाता है ।

जंगलों को नष्ट कर के खेती करना सूखे कृषि कहलाती है ।

भारत में जैव विविधता (सर्वाधिक) विविधता वाले क्षेत्र-



भारत में जैव विविधता वाले मुख्यतः 2 क्षेत्र हैं।

1. पूर्वी हिमालय - असम, मेघालय, त्रिपुरा, मिज़ोरम, नागालैण्ड, मणिपुर, अरुणाचल प्रदेश और अंडमान निकोबार द्वीप समूह।

2. पश्चिमी घाट - जैव विविधता पाया जाता है।
केरल, तमिलनाडु, महाराष्ट्र।

साईलेंट वेंली या शान्त घाटी केरल राज्य में है।

फूलों की घाटी —

उत्तराखण्ड

पार्वती घाटी —

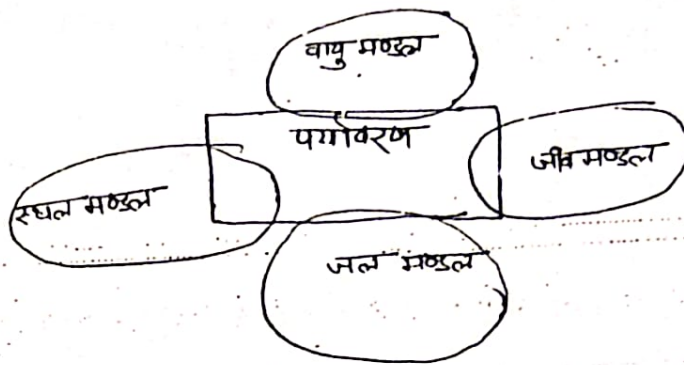
हिमाचल प्रदेश

शान्त घाटी —

केरल

CHANDRA INSTITUTE ALLAHABAD 840033264

पर्यावरण प्रदूषण - १



जैविक + अजैविक

इन घटकों में परिवर्तन - प्रदूषण -

प्रदूषण - १ जल मण्डल, स्थल मण्डल, वायु मण्डल, एवं जीव मण्डल की जैविक संरचना भौतिक संरचना एवं रासायनिक संरचनाओं में परिवर्तन की प्रदूषण है।
पर्यावरण

पर्यावरण प्रदूषण के प्रकार - १

उत्पत्ति के आधार पर

1. प्राकृतिक कारण - १ उदा. ज्वालामुखी विस्फोट

2. मानव जनित कारक - 1 मानव जनित प्रदूषण को मानवोद्भवी या एन्थ्रोपीजेनिक कहा जाता है।

मानव जनित प्रदूषक को घुमेलिन कहा जाता है।

पर्यावरण प्रदूषण के भाग के आधार पर

वायु, जल, भूमि

पारिस्थितिकी तंत्र के आधार पर प्रदूषण - 2

1. जैव अपघटनीय प्रदूषण
2. जैव निम्न अपघटनीय प्रदूषण - 3

1. जैव अपघटनीय प्रदूषण - 1: ऐसा प्रदूषण जो जीवाणुओं एवं कवकों के द्वारा विनष्ट कर दिया जाता है।
उदा० घर में साग-सब्जियाँ,
कृषि पदार्थ - पुआल, बूसी, वाहित मल, सीवेज।

2. जैव निम्न अपघटनीय प्रदूषण - 2: ऐसे प्रदूषण जो प्रकृति के द्वारा समाप्त नहीं हो पाते हैं।
या लम्बे समय के बाद समाप्त होता है।
जैसे - प्लास्टिक, पोलिथिन, पारा, आर्सेनिक।

1. वायु प्रदूषण -- १

वायु प्रदूषण के लिए सबसे अधिक जिम्मेदार गैस

(a) कार्बन मोनो ऑक्साइड — CO

(b) सल्फर डाई ऑक्साइड — SO_2

सल्फर डाई ऑक्साइड गैस को स्मॉग गैस कहते हैं।

और इससे स्टोन कैंसर होता है।

कार्बन मोनो ऑक्साइड गैस को दम घोटे गैस कहा जाता है।

⇒ कार्बन मोनो ऑक्साइड CO कुल प्रदूषण का 55%

⇒ (SO_2) सल्फर डाई ऑक्साइड कुल प्रदूषण का 35% जिम्मेदार है।

⇒ वायु प्रदूषण के लिए सबसे अधिक मोटर वाहन जिम्मेदार हैं। इनसे CO निकलता है।

⇒ इसके अलावा ^{उद्योगों} अघोषों के द्वारा भी वायु प्रदूषण फैलाये जा रहे हैं।

⇒ वायु प्रदूषण के लिए बड़े स्तर पर वनों की कटाई - बर्बाद शहरीकरण एवं नगरीकरण जिम्मेदार है।

Estd. 2006



चन्द्रा इंस्टीट्यूट

(ISO 9001-2008 Certified Institute)

सरकारी नौकरी के लिए एक मात्र विश्वसनीय संस्थान

SSC

BANK

RRB

TET

पर्यावरण शिक्षा

HO : रामबाग ब्रांच
M.8400333260

BO : अल्लापुर ब्रांच
M : 8400333264

BO : सिविल लाइन्स
M : 9936357073

Air Conditioner Classes



Tricky English Expert

वानेश पाण्डेय सर एवं टीम के मार्गदर्शन में।

web : www.chandrainstitute.com | E-Mail : chandrainstituteit@rediffmail.com

CHANDRA INSTITUTE ALLD. 8400333264 (PRACTICE SHEET)

 **चन्द्रा इंस्टीट्यूट**
www.chandrainstitute.com
Mobile : 9936357073, 9936444560

रामबाग बांध
रामबाग सुन्दरम टॉवर के बगल
(सिन्डिकेट बैंक के नीचे),
इलाहाबाद मो.: 8400333264

सिविल लाइस बांध
Vinu Education Group
सिविल लाइन्स, (फायर स्टेशन
चौराहा) के.पी. वी.टी.सी., कैम्पस
मो.: 9451362247

अल्लापुर बांध
लेबर चौराहा व राजू पुस्तक
के बीच में इलाहाबाद
मो.: 8400333260

SSC BANK RRB

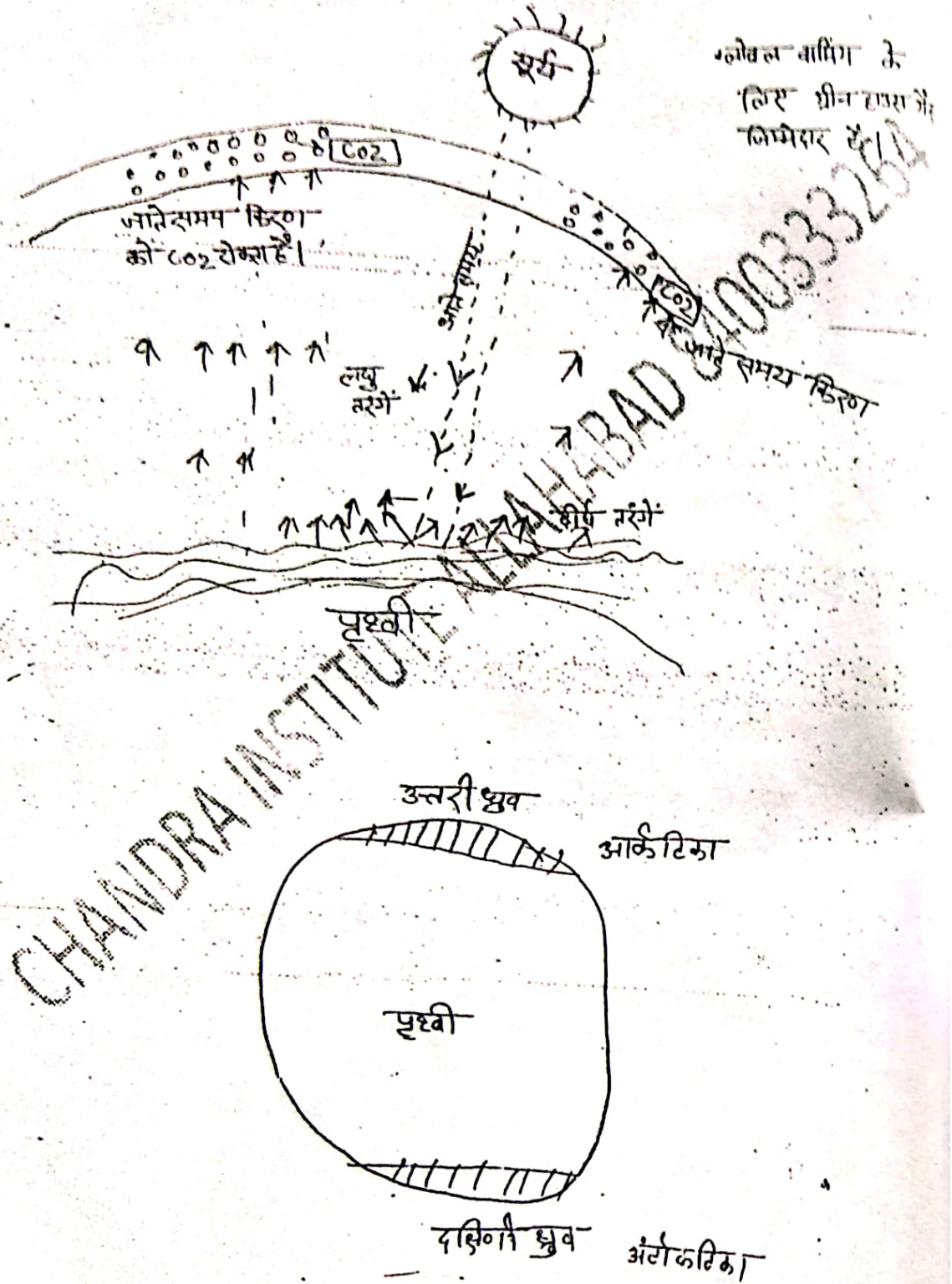
TET CTET

प्राथमिक शिक्षक

UPP, SSC (GD)

www.chandrainstitute.com, 8400333264, 8400333260

ग्लोबल वार्मिंग



ग्लोबल वार्मिंग के लिए धीन हाउस में ज़िम्मेदार है।

[ग्लोबल वार्मिंग के लिए CO_2
वायु प्रदूषण के लिए CO] सबसे ज्यादा जिम्मेदार हैं।

ग्लोबल वार्मिंग का तात्पर्य है, पृथ्वी का तापमान बढ़ना।

ग्लोबल वार्मिंग के लिए सर्वाधिक उत्तरदायी गैस कार्बन डाई ऑक्साइड गैस है। CO_2

ग्लोबल वार्मिंग के लिए उत्तरदायी गैसों को ग्रीन हाउस गैस कहा जाता है।

प्रमुख ग्रीन हाउस गैसें निम्न हैं।

1. कार्बन डाई ऑक्साइड गैस - CO_2
2. मिथेन - CH_4
3. क्लोरो फ्लोरो कार्बन - CFC
4. सल्फर हेक्सा फ्लोराइड - SF_6

ग्लोबल वार्मिंग के लिए सबसे अधिक उत्तरदायी राष्ट्र हैं ?

1. चीन

2. संयुक्त राज्य अमेरिका USA

ग्लोबल वार्मिंग का प्रभाव —

1. समुद्र का जल स्तर बढ़ेगा - क्योंकि (वर्ष) स्नेहियर पिघलेगा।
2. जैव विविधता नष्ट होगी।
3. कृषि उत्पादन बढ़ेगा।
4. मछर एवं मासूजी जनित बिगारियाँ बढ़ेंगी।
5. त्वचा कैंसर बढ़ेगा।

NOTE :-

बढ़ता उपभोक्ता बाढ़ ।

बड़े स्तर पर चक्का बृद्धा रै. पड़ ।

ग्लोबल वार्मिंग के लिए अंतरासी हैं ।

ग्लोबल वार्मिंग को दूर करने के उपाय :-

1. वैकल्पिक ऊर्जा स्रोतों का प्रयोग

ऊर्जा के दो प्रकार स्रोत होते हैं ।

(a) परम्परागत ऊर्जा के स्रोत :- कोयला, पेट्रोल, डीजल

(b) नवीकरणीय ऊर्जा के स्रोत :- सौर ऊर्जा, पवन ऊर्जा,
— बायोडीजल, बायोमैस, बायोड्रॉल, हाइड्रोजन ऊर्जा, जल ऊर्जा

2. सहन विकास या धारणी विकास को प्रोत्साहन :-

3. C.N.G. एवं L.P.G. जैसे के प्रयोग को प्रोत्साहित
किया जाय ।

4. C.F.L. एवं L.E.D. के प्रयोग को प्रोत्साहित किया जाय ।

⇒ ग्लोबल वार्मिंग को रोकने के लिए न्यूजिलैण्ड पद्धति देश है ।
जिसने कार्बन पर कार्बन टैक्स लगाया ।

⇒ ग्लोबल वार्मिंग को रोकने के लिए 1397 में जापान के
क्योतो शहर में क्योतो प्रोटोकॉल सन्धि हुआ ।

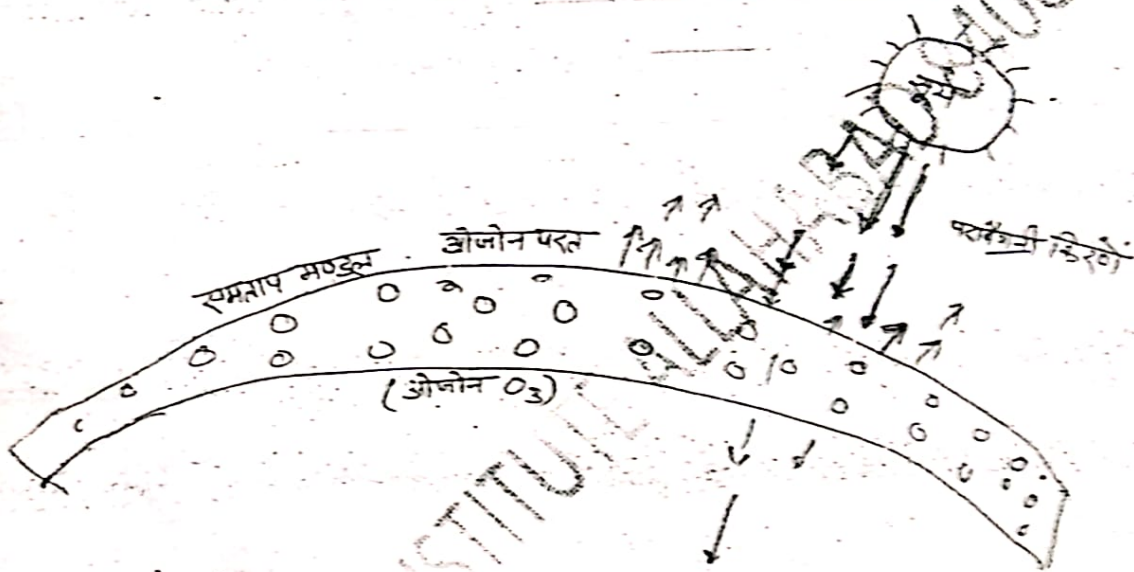
⇒ क्योतो सम्झौते के रूप पर 2016 में पेरिस सम्मेलन
हुआ ।

⇒ पेरिस सम्मेलन पर भारत ने 2 अक्टूबर 2016 को
हस्ताक्षर किया ।

2) इस समझौते से अमेरिकी राष्ट्रपति ने अलग होने की घोषणा कर दी है।

[स्मोक सीटी भारत में कौलकाग
स्मोक सीटी विष्व में (शिकागो) अमेरिका]

[ओजोन (O_3) क्षरण - ०]



ओजोन गैस - ० : गुरु मण्डल के समताप मण्डल में पाया जाता है।

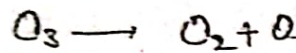
इसका सर्वाधिक घनत्व 25 से 30 Km पर पायी जाती है।

ओजोन गैस सूर्य से आने वाली हानि कारक परावैनी किरणों को अवशोषित करता है।

ओजोन क्षरण के लिए सर्वाधिक उत्तरदायी गैस CFC
क्लोरो फ्लोरो कार्बन जो शीत प्रशीतकों जैसे - A.C., फ्रीज
आदि से निकलते हैं।

ओजोन क्षरण $O_3 \longrightarrow$ CFC क्लोरोफ्लोरो कार्बन

ग्लोबल वार्मिंग - क्षीम मण्डल पर होता है।

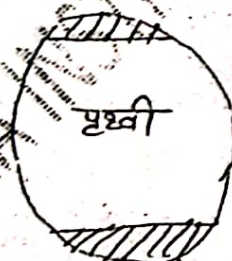


दूसरी उत्तर दायी गैस नाइट्रस आक्साइड है।

जो सुपर सोनिक विमानों से उत्सर्जित होता है।
ओजोन क्षरण से मानव में त्वचा जनित बيمारियाँ व त्वचा कैंसर
की संभावना बढ़ेगी।

ओजोन परत को मापने के लिए डोबसन मीटर का प्रयोग
करते हैं।

ओजोन परत (O_3) - के छिद्र का पता सर्वप्रथम अन्तर-
कटिकटिका भूखंडीय पर लगाया गया था।



(O_3) ओजोन क्षरण को रोकने के लिए 16 सितम्बर 1987 को
मान्नीयल प्रोटोकॉल समझौता हुआ।

जो 1989 से लागू हुआ। (16 सितम्बर 1989 से लागू)

⇒ इसी लिए प्रत्येक 16 सितम्बर को ओजोन संरक्षण दिवस मनाया
जाता है।

अम्ल वर्षा - १

अम्ल वर्षा के लिए सर्वाधिक उत्तरदायी जैसे सल्फर डाई आक्साइड जैसे एवं नाइट्रस आक्साइड होता है।

1. SO_2 सल्फर डाई आक्साइड

2. NO नाइट्रस आक्साइड

⇒ विश्व में पहली अम्लीय वर्षा स्वीडन में हुआ था।

⇒ विश्व में सर्वाधिक अम्लीय वर्षा, नार्वे, स्वीडन, डेनमार्क, कनाडा, आदि में होता है।

अन्तराष्ट्रीय अम्ल वर्षा केन्द्र - १ मिनेरेटर

⇒ अम्ल वर्षा का कारण ईट, भट्ठों से निकले धुरे रिफ़ाइनरियों से निकले धुरे एवं कारखानों से निकले धुरे उत्तरदायी है।

जिससे अम्ल वर्षा होता है।

⇒ SO_2 सल्फर डाई आक्साइड से स्टोन कैंसर होता है।

अम्लीय वर्षा के कारण ही ताजमहल का रंग पीला पड़ रहा है।

NOTE - १

भोपाल गैस त्रासदी - १

2-3 दिसम्बर 1984 को मिथाईल आइसो सायनेट गैस के कारण हुई थी।

जल प्रदूषण के लिए सर्वाधिक अजैविक तत्व
आर्सेनिक एवं फ्लोराइड उत्तरदायी हैं।

जल प्रदूषण के कारण -

1. फ्लोराइड - इसकी अधिकता - फ्लोरोसिस (दंत हडिया कमजोर)
2. पारा - मिनीमाटा
3. नाइट्रेट - लू वेबी सिन्ड्रोम
4. कैडमियम - इटई इटई नामक बीमारी
5. आर्सेनिक - ब्लैक फुट

- ⇒ भारत में सर्वाधिक आर्सेनिक की अधिकता पं० बंगाल में होती है।
- ⇒ गंगा नदी सर्वाधिक प्रदूषित कानपुर से इलाहाबाद के मध्य है।
- ⇒ गंगा नदी के प्रदूषण को नियंत्रित करने के लिए 1985 में केन्द्रीय गंगा प्राधिकरण स्थापित किया गया।
- ⇒ प्रदूषण को दूर करने के लिए 1986 गंगा स्वयंसेवा योजना लागू किया गया।
- ⇒ गंगा नदी और उसके तट को प्रदूषण मुक्त करने के लिए केन्द्र सरकार ने 2015 में नममि गंगे योजना की शुरुआत किया।

⇒ जल प्रदूषण को मापने के लिए [BOD] का प्रयोग करते हैं।

BOD — बायोलॉजिकल ऑक्सीजन डिमांड का प्रयोग होता है।

⇒ पानी की शुद्धता की माप की जाती है ?
ऑक्सीजन के आधार पर —

⇒ पानी की शुद्धता के लिए क्लोरिन का प्रयोग किया जाता है।

⇒ इसके अलावा O_3 ओजोन गैस एवं परावैनी किरणों का प्रयोग होता है।

⇒ दामोदर नदी को जैविक मरुस्थल नदी कहा जाता है।

⇒ भारत में नदियों के प्रदूषक का सबसे बड़ा कंकड़ फास्फेट से होता है।

⇒ बंगाल का आतंक जल कुम्भी को कहते हैं।

⇒ जल प्रदूषण को नियंत्रित करने के लिए जल कुम्भी का प्रयोग किया जाता है।

[3. ध्वनि प्रदूषण]

⇒ ध्वनि की तीव्रता मापने के लिए डेसीबल का प्रयोग किया जाता है।

⇒ ध्वनि की आवृत्ति मापने के लिए हर्ट्ज का प्रयोग किया जाता है।

⇒ [WHO] के अनुसार ध्वनि प्रदूषण का मानक 45 डेसीबल है।

⇒ भारत सरकार के अनुसार 60 डेसीबल अधिक ध्वनि प्रदूषण है।

⇒ 90 डेसीबल से अधिक ध्वनि क्षेत्र में रहने पर मानसिक विड-विडापन, एवं न्यूरोटिक मेन्टल डिस्टर्बेस की समस्या उत्पन्न हो जाती है।

⇒ ध्वनि प्रदूषण को दूर करने के लिए शहरी क्षेत्रों में सीता-अशोक के वृक्ष को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए क्योंकि यह वृक्ष ध्वनि की तीव्रता को ध्वनि को अवशोषित कर लेता है।

इसे ही ग्रीन मफ्लर कहा जाता है।

⇒ सर्वाधिक वायु प्रदूषण के लिए राकेट इन्जन जेट प्लेन उत्तरदायी होते हैं।

⇒ प्राकृतिक कारणों में ज्वालामुखी भी उत्तरदायी हैं।

[4. भूमि प्रदूषण]

[हारित कान्सी — 1966-67]

⇒ भारत में हारित कान्सी के बाद रासायनिक खादों उर्वरकों के प्रयोग को प्रोत्साहित किया गया।

जिससे भूमि में पाये जाने वाले [एमोस नामक तत्व एमोस] लगातार घट गये जिससे भूमि प्रदूषण की समस्या हो गयी।

⇒ वृक्षों की कटाई, खेतों में पशुओं की चराई एवं झूमर भी इसके लिए उत्तरदायी हैं।

⇒ भारत में मृदा अपरदन की सर्वाधिक समस्या चम्बल के बीहड़ क्षेत्र में है। [माजरा का पठार-राजस्थान] इस अपरदन को अवनातिका अपरदन कहा जाता है।

⇒ मृदा अपरदन को किसानों की रेंगती हुई मृत्तु या किसानों की मौत कहा जाता है।

मृदा अपरदन को दूर करने के लिए एवं भूमि प्रदूषण रोकने के लिए निम्न उपाय किये जा सकते हैं।

1. मैङ्गनी
2. वृक्षा रोपण
3. समीचीन कृषि को प्रोत्साहन
4. जैव उर्वरकों एवं कार्बनिक खादों की प्रोत्साहित किया जाय।

⇒ भारत का पहला राज्य सिक्किम जिसे जैविक राज्य का दर्जा दिया गया।

प्रदूषण दूर करने के उपाय -

1. वायु प्रदूषण -- बोगेन बोलिया
2. जल प्रदूषण -- जल कुम्भी
3. धूल प्रदूषण -- शहजन / नीम
4. ध्वनि प्रदूषण -- सीता अशोक

प्रमुख प्रदूषण के सूचक -

1. वायु प्रदूषण -- ~~बोगेन बोलिया~~ लाईकेन
- ~~जल प्रदूषण~~ -- ~~जल कुम्भी~~
- ~~धूल प्रदूषण~~ --

वायु प्रदूषण का सूचक -- लाईकेन हैं।

यह सल्फर डाई आक्साइड SO_2 के बढ़ते प्रदूषण का सूचक है।

2. सीवेज प्रदूषण -- ई० कोलाई (जीव समाप्त हो जाता है)।

3. जल प्रदूषण - डाईस्टर्स

जल में DDT प्रदूषण का सूचक - डीफिनिया
समाप्त हो जायेगा

जैव विविधता - १

भारत में सर्वाधिक जैव विविधता - १

जैव विविधता के संरक्षण के उपाय - १

1. In. Situ 2. Ex. Situ

[1.] In. Situ संरक्षण - १ किसी जीव या वनस्पति को उसके
वास क्षेत्र में ही संरक्षण देना In Situ संरक्षण कहलाता है।

1. राष्ट्रीय पार्क / राष्ट्रीय उद्यान
2. अभ्यारण्य
3. जीव आरक्षित क्षेत्र

[2.] Ex. Situ संरक्षण - १

जब किसी जीव या वनस्पति को उसके प्रारम्भिक
आवास से बाहर संरक्षण दिया जाता है।
तो उसे Ex Situ संरक्षण कहते हैं।

1. वनस्पति उद्यान
2. प्राणी उद्यान
3. जीन बैंक
4. शुक्राणु बैंक
5. स्नेडिया घर
6. लायन सफरी पार्क
7. नईल सफरी पार्क

- ⇒ उत्तर प्रदेश का पहला लायन सफारी पार्क इटावा में ।
- ⇒ भारत में सर्वप्रथम नाईट सफारी पार्क (M.P.) राँची ।
- ⇒ भारत में सर्वप्रथम White सफारी पार्क प्रथम स्थापना -
(म.प्र.) M.P.
- ⇒ भारत में सर्वप्रथम वनस्पति उद्यान की स्थापना - (कोलकाता)
- ⇒ भारत में सर्वप्रथम प्राणि उद्यान की स्थापना - (हावड़ा कोलकाता)

[हॉट स्पॉट]

हॉट स्पॉट की संकल्पना नार्मन मार्यस ने दिया था ।

हॉट स्पॉट उस क्षेत्र को कहते हैं।

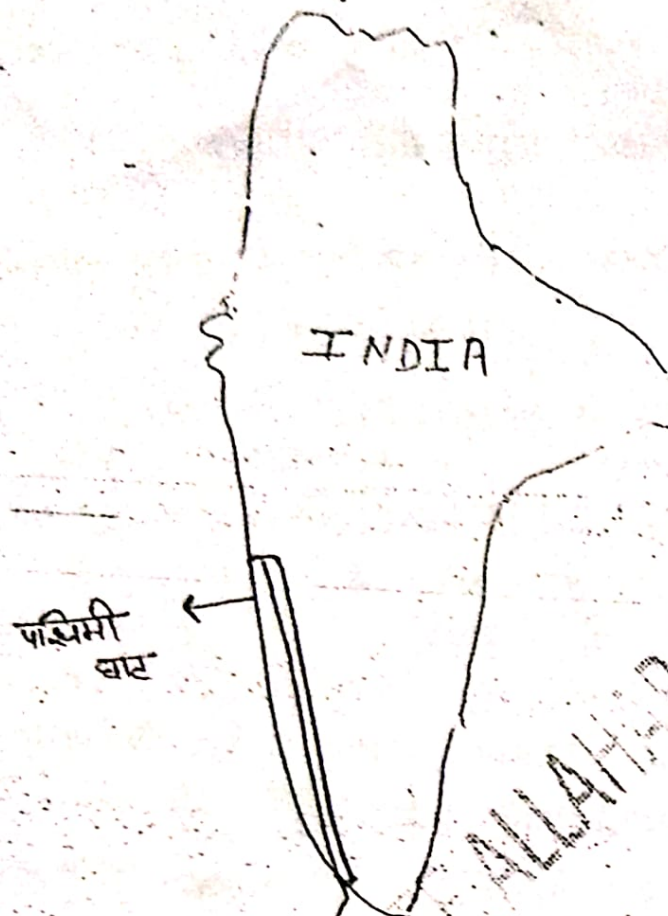
जहाँ सर्वाधिक जैव विविधता पाया जाता है, एवं उन पर संकट भी ज्यादा हो ।

वर्तमान में कुल 34 हॉट स्पॉट इस समय हैं।

हॉट स्पॉट = जैव विविधता का संकट

भारत में 2 हॉट स्पॉट क्षेत्र पाये जाते हैं।

1. पश्चिमी घाट
2. पूर्वी हिमालय



जैव विविधता को संरक्षण प्रदान करने के लिए
अन्तराष्ट्रीय संस्थायें | — ६

1. संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (UNEP)

स्थापना वर्ष - १. १९७२

मुख्यालय - १. नैरोबी (किनीया देश की राजधानी)

उद्देश्य - १. इस संस्था के द्वारा पर्यावरण के प्रति

जगरूकता एवं पर्यावरण संरक्षण के लिए आपसी सहयोग विकसित कर रहा है।

2. विश्व वन्य जीव कोश - (W. W. F.)

स्थापना - 1962

मुख्यालय - जेनेवा (स्वीटजरलैंड)

W.W.F. का प्रतीक - लाल पांछा (देंमाकार पांछा)

उद्देश्य - वैश्विक स्तर पर वन्य जीवों के संरक्षण के लिए कार्य करता है।

3. [अन्तर्राष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संघ] I. U. C. N.

स्थापना - 1948

Red list लाल सूची

मुख्यालय - जेनेवा - स्वीटजरलैंड

I. U. C. N. के द्वारा जो Red List जारी किया जाता है।

जो संकटग्रस्त जीव होते हैं।

उन्हे गुलाबी रंग से दिखाया जाता है।

और जब जीव की आवादी पर्याप्त हो जाता है।

तो उसे हरे रंग से दिखाया जाता है।

राष्ट्रीय उद्यान | राष्ट्रीय पार्क | नेशनल पार्क

- ⇒ राष्ट्रीय उद्यान - स्थापना - केन्द्र सरकार
- ⇒ भारत का पहला नेशनल पार्क - जिम कार्वेट नेशनल पार्क [U. K. उत्तराखण्ड]
- ⇒ विश्व का सबसे पहला नेशनल पार्क - यलोस्टोन नेशनल पार्क है। - U.S.A.
- ⇒ वर्तमान में भारत में कुल 103 नेशनल पार्क स्थित हैं।
- ⇒ सर्वाधिक नेशनल पार्क - अण्डमान निकोबार द्वीप समूह और मा 90 में हैं।

प्रमुख नेशनल पार्क और उसके लिए आरक्षित जीव

1. काजीरंगा नेशनल पार्क - असम - एक सिंह वाले जैंगे के लिए -
 2. कैवलादेव नेशनल पार्क - राजस्थान - साईवेरियन स्तर पर नेशनल पार्क को पक्षियों का स्वर्ग भूमि कहा जात पक्षियों का महाद्वीप - दक्षिणी अमेरिका महाद्वीप
 3. गिर नेशनल पार्क - गुजरात - शेर के लिए प्रसिद्ध है
 4. सुन्दरवन नेशनल पार्क - पं. बैंगाल - रॉयल टाईगर
 5. कैबुल लामजो नेशनल पार्क - मणिपुर
- भारत का एक मात्र तैला दुआ नेशनल पार्क -

वन्य - जीव अभ्यारण्य - १

- 1) वन्य जीव अभ्यारण्य की स्थापना - १ राज्य सरकार की सहमति से केन्द्र द्वारा किया जाता है।
- 2) वन्य जीव अभ्यारण्य कुल - 515 हैं।
- 3) सर्वाधिक वन्य जीव अभ्यारण्य (१५०) और अण्डमान निकोबार द्वीप समूह में हैं।

[जीव आरक्षित क्षेत्र - १]

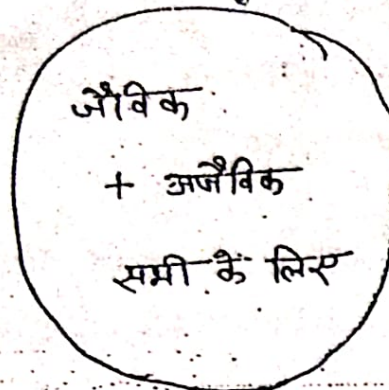
जीव
+ वनस्पति

→ नेशनल पार्क

किसी वनस्पति
या जीव के
लिए

अभ्यारण्य

- जीव आरक्षित क्षेत्र (सन् 1971)



→ पूरे पारिस्थितिकी तंत्र का संरक्षण

सम्पूर्ण पारिस्थितिकी तंत्र के संरक्षण के लिए जीव आरक्षित क्षेत्र होता है।

जीव अप्रक्षित क्षेत्र या जीव मण्डलीय आरक्षित क्षेत्र - ६

इसकी सर्व प्रथम स्थापना 1971 ई० में यूनेस्को ने दिया था।

⇒ विश्व में सर्वप्रथम जीव मण्डलीय आरक्षित क्षेत्र की स्थापना 1976 ई० में किया गया था।

⇒ भारत में सर्वप्रथम जीव मण्डलीय क्षेत्र की स्थापना 1986 ई० में [नीलगिरि] में।

नीलगिरि तीन राज्य में केरल, कर्नाटक, तमिल में फैला है।

भारत में कुल 18 जीव मण्डलीय आरक्षित क्षेत्र (बायोस्फीयर रिजर्व) हैं।

2) कुल 18 में से 10 वायोस्फीयर रिजर्व (जीव मण्डल) यूनेस्को के द्वारा मान्यता प्राप्त हैं।

यूनेस्को के द्वारा मान्यता प्राप्त जीव मण्डल क्षेत्र (वायोस्फीयर रिजर्व)

1. नील गिरी - केरल, तमिलनाडू, कर्नाटक
2. मन्नार की खाड़ी - तमिलनाडू
3. सुन्दर वन - पंजाब
4. नन्दा देवी - उत्तराखण्ड
5. पञ्चमणी - मध्य प्रदेश
6. सीमली ताल - उत्तराखण्ड
7. नोक रैक - मेघालय
8. अन्धारक मार - छत्तीसगढ़
9. ग्रेट निकोबार - अण्डमान निकोबार द्वीप समूह
10. अगस्त भाला - केरल में

(ये सभी यूनेस्को के द्वारा मान्यता प्राप्त)

भारतीय -

11. मानस नेशनल पार्क - असम
12. डिब्रुसखीवा - असम में
13. देह्रीग - देवग - अरुणाचल प्रदेश में
14. कंचन जंगा - सिक्किम

15. कच्छ कारण - गुजरात
 16. पन्ना - म० प्र०
 17. शेषाचलम् - आन्ध्र प्रदेश
 18. कोण्ड-डेजर्ट - हिमाचल प्रदेश

[यही 18 बायोस्फीयर रिजर्व हैं]

टाईगर परियोजना (टाईगर प्रोजेक्ट) - १०

इसकी शुरुआत - 1 अप्रैल 1973 को हुआ।

- ⇒ भारत में सर्वप्रथम बाघों की गणना 1972 (1972) में किया गया।
- ⇒ वर्तमान में कुल बाघों की संख्या 2200 है।
जिसे 2022 तक दोगुना करने का लक्ष्य है।
- ⇒ बाघ परियोजना के तहत कुल 50 नैशनल पार्क या अभयारण्य को टाईगर रिजर्व का दर्जा दिया गया है।
- ⇒ संरक्षण के अनुसार सर्वाधिक टाईगर -
 1. कर्नाटक
 2. उत्तराखण्ड

टाईगर स्टेट M.O.P. है।

- ⇒ भारत में सर्वाधिक टाईगर - १ बाँदीपुर नैशनल पार्क [कर्नाटक]

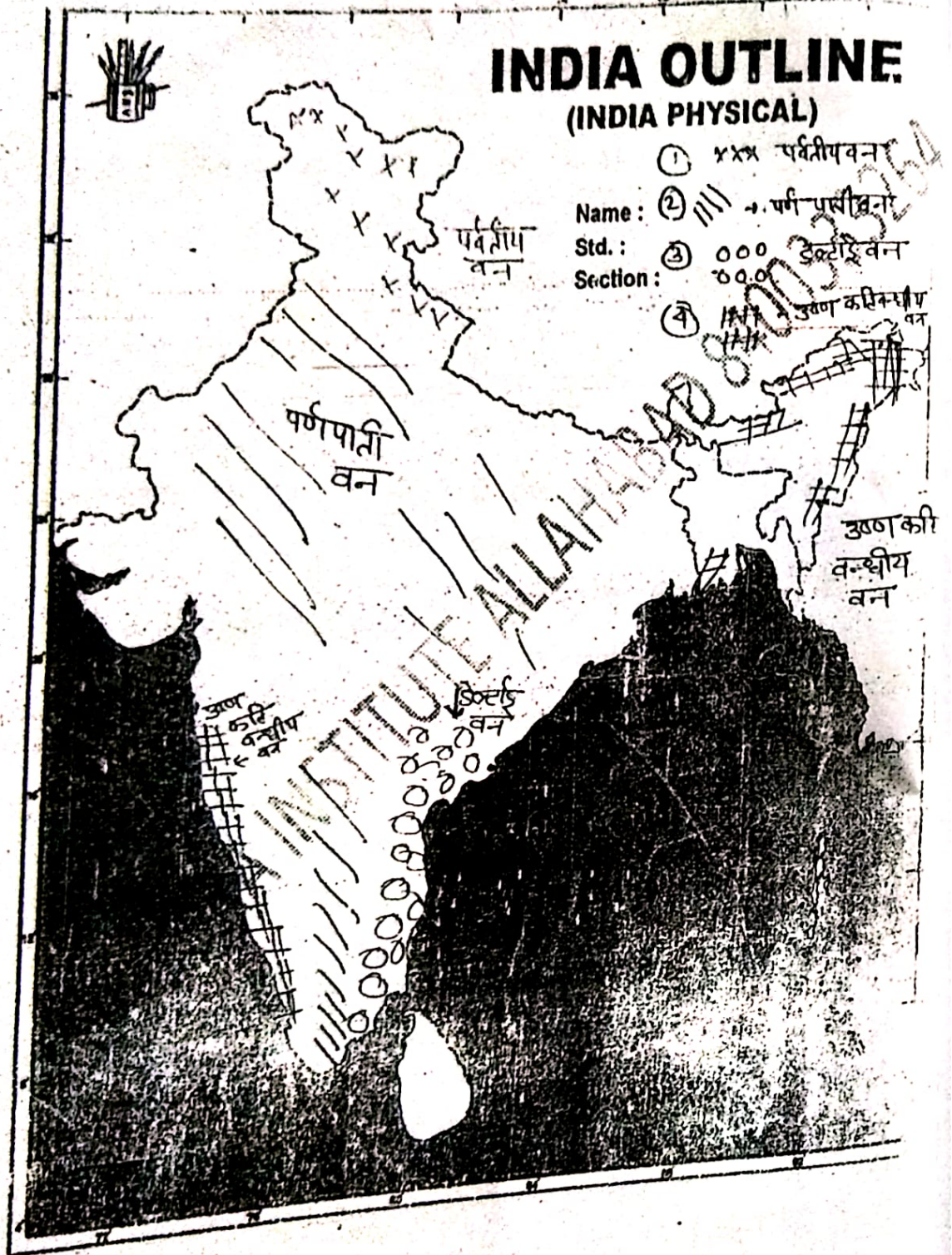
(गिर परियोजना)

- ⇒ गिर परियोजना की सुरुआत शेरों की संरक्षण के लिए 1973 में शुरू किया गया।
- ⇒ रणथिरी सिंहों का घर - गिर नेशनल पार्क (गुजरात)
- ⇒ जंगल का राजा शेर हैं।
- ⇒ भारत का राष्ट्रीय पशु बाघ हैं।

हाथी परियोजना -

- ⇒ हाथी परियोजना की सुरुआत 1992 में सिंह भूमि (झारखण्ड) से शुरू किया गया।
- ⇒ हाथियों के लिए दो नेशनल पार्क प्रसिद्ध हैं।
 1. पेरियार नेशनल पार्क - केरल
 2. कांजीरंग नेशनल पार्क - असम

INDIA OUTLINE (INDIA PHYSICAL)



ऊष्ण कटि बान्धिय सदावहारी वन - ०

⇒ ये वन उन क्षेत्रों में पाये जाते हैं। जहाँ वर्षा 200 सेमी से अधिक होता है।

⇒ इस प्रकार के वन सदा हरे-भरे होते हैं।

⇒ भारत में सर्वाधिक लम्बे वन ऊष्ण कटि बान्धिय सदावहारी वन में पाये जाते हैं।

महुआ, लकी, रोजमुड, खर, नारियल, सिन्दूर, आम, आदि।

[इसकी छाल में मलेरिया की दवा]

⇒ इस प्रकार के वन केरल, कर्नाटक, महाराष्ट्र, असम, मेघालय, त्रिपुरा, मणिपुर, नागालैण्ड, मिजोरम, अण्डमान निकोबार द्वीप समूह।

[पर्णपाती वन - ०]

⇒ उन क्षेत्रों में पाये जाते हैं। जहाँ वर्षा 100 सेमी से अधिक होता है।

⇒ भारत में सर्वाधिक विस्तार पर्णपाती वन का है।

⇒ भारत में सर्वाधिक विस्तार शुष्क पर्णपाती वन का है।

⇒ विश्व में सबसे अधिक सर्वाधिक वन का विस्तार कोण धारी वन / शंकुधारी वन का है।

⇒ पर्णपाती वन में आम, नीम, महुआ, पीपल, शीशम, साबू, सपौन, चन्दन, आदि वृक्ष पाये जाते हैं।

[डेल्टाई वन] मैंग्रोवन

डेल्टाई वन उन क्षेत्रों में पाये जाते हैं।
जहाँ नदियों-समुद्र में मिलती हैं।

[मैंग्रोवन - १]

भारत में सर्वाधिक मैंग्रोवन पश्चिम बंगाल में पाये जाते हैं।
उदा० - सुन्दरी नामक वृक्ष के समूहों में।

[पर्वतीय वन - १]

इस वन में देवदार, चीड़, फरस, मोखपत्र आदि
के वृक्ष पाये जाते हैं।

भारतीय वन रिपोर्ट - २०१५

भारतीय वन रिपोर्ट वन सर्वेक्षण केन्द्र देहरादून के द्वारा
द्विवार्षिक आधार पर जारी किया जाता है।

रिपोर्ट के अनुसार भारत का कुल वन क्षेत्रफल
३४% है।

[सर्वाधिक वन क्षेत्रफल वाले राज्य - १]

1. मध्य प्रदेश
2. अरुणाचल प्रदेश
3. छत्तीसगढ़

न्यूनतम वन क्षेत्र वाले राज्य :-

1. हरियाणा
2. पंजाब
3. गोवा

विश्व में सर्वाधिक वन क्षेत्रफल वाला देश - रूस

भारत में सर्वाधिक वन प्रतिशत वाले राज्य -

1. मिजोरम - 88.93 %
2. अरुणाचल प्रदेश - 84.80 %
3. नागालैण्ड - 78.21 %

सर्वाधिक वन प्रतिशत वाला देश -

सूरीनाम

न्यूनतम वन % वाले देश

1. ओमान - वन 0 %
2. कतर - वन 0 %
3. ग्रीन लेण्ड - वन 0 %

भारत में सर्वाधिक मैंग्रोव वन वाले राज्य -

मैंग्रोव वन

1. पश्चिम बंगाल
2. गुजरात

[सामाजिक वानिकी - ०]

भारत में सामाजिक वानिकी कार्यक्रम 1976 से शुरू किया गया।

इस कार्यक्रम के तहत ग्राम सभा की खाली पड़ी जमीन, कृषि अनुर्वरक भूमियों, सामुदायिक भूमि पर सामाजिक वानिकी कार्यक्रम चलाया गया।

इस कार्यक्रम के तहत अशोक, अर्जुन, पलाश, मापलर, सागौन, आदि वृक्ष लगाये गये।

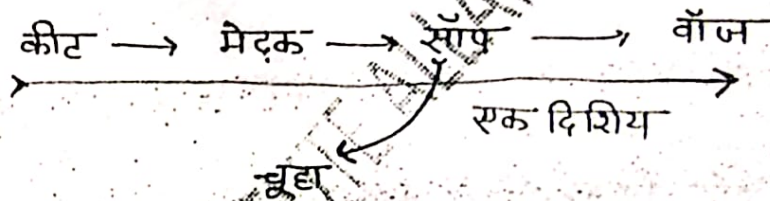
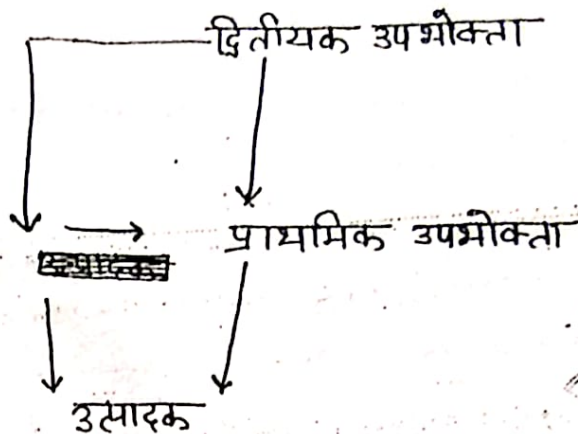
प्रथम वन नीति के अनुसार $\frac{1}{3} = 33\%$ वन का लक्ष्य रखा गया है।
वर्तमान में 21.34% है।

वर्ष -	1973	से सम्बंधित है।
शेरा -	1973	
द्विती -	1992	
सामाजिक वानिकी -	1976	

NOTE: $\downarrow$ 3 कार्यक्रम चलाये गये -

1. कृषि वानिकी - इसके तहत मेड़ों पर पेड़ लगाये गये।
2. सार्वजनिक वानिकी - सार्वजनिक स्थानों, सड़कों, पार्कों, बाँधी, आदि पर पेड़ रोपड़ किये गये।
3. सामुदायिक वानिकी - ग्राम समी की जमीनों पर पेड़ लगाये जाय। इसके तहत अशोक, अर्जुन, सागौन, मापलर, पलाश या पलास आदि वृक्ष लगाये गये।

[खाद्य शृंखला]



खाद्य शृंखला का तात्पर्य :- इसका तात्पर्य है, जीवों के भोजन की शृंखला ।

⇒ किसी पारिस्थितिकी तंत्र में खाद्य शृंखला विभिन्न प्रकार के जीवधारियों का वह क्रम है ।

जिससे (जीव धात्री) अपने भोजन से सम्बन्धित रहता है ।

⇒ खाद्य शृंखला में ऊर्जा का प्रवाह एक दिशिय होता है ।

[खाद्य जाल]

खाद्य श्रृंखला के पारस्परिक सम्बन्ध को खाद्य जाल कहते हैं।

- ⇒ खाद्य जाल एक सम्पूर्ण समुदाय के जीवों में सम्बन्ध स्थापित करता है।

इसी पारिस्थितिकी तंत्र के अणुजाल में खाद्य श्रृंखलाओं के नितने अधिक वैकल्पिक रूपों होंगे उतना ही पारिस्थितिकी तंत्र सन्तुलित रहेगा और उसमें जीवों की आबादी भी स्थिर रहेगी।

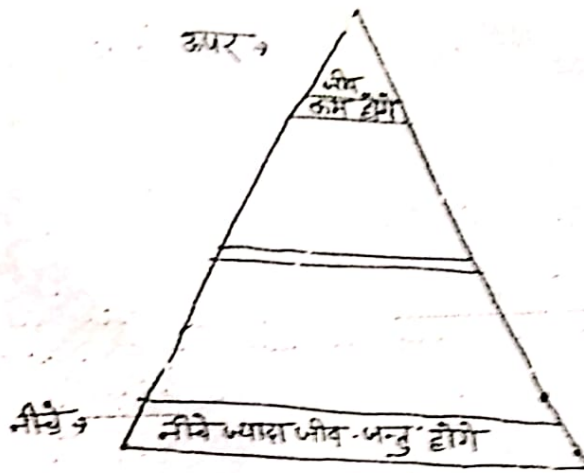
[ऊर्जा प्रवाह]

एक जीव से दूसरे जीव में ऊर्जा का स्थानान्तरण होता है।

- ⇒ ऊर्जा के स्थानान्तरण के क्रम में 90% ऊर्जा का क्षय हो जाता है। 10% संक्रिय होता है।

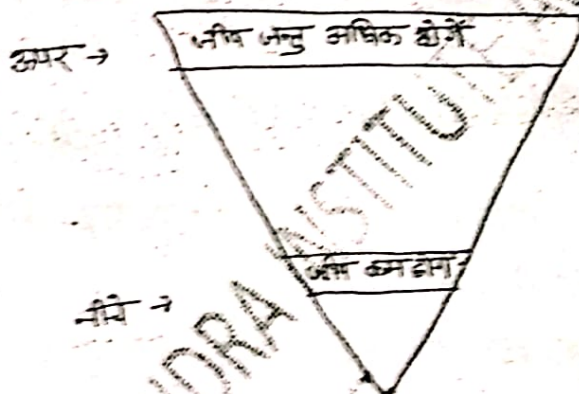
- ⇒ D. D. पें - या अन्य रासायनिक पदार्थ का सर्वाधिक सँकेंद्रण पिरामिड के शिर्ष पर होगा।

[पारिस्थितिकी पिरामिड - १]



जंगल का पिरामिड -

जंगल की पिरामिड सीधा होता है।

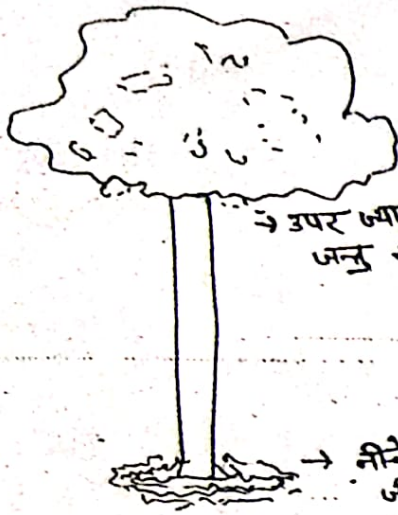


समुद्र का पिरामिड -

समुद्र का पिरामिड उल्टा होता है।

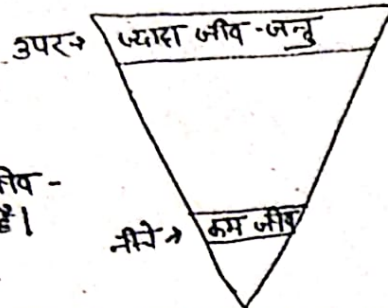
सभी जल वाले अर्थात (नदी, तालाब, झील, समुद्र) में ऊपर ज्यादा जीव-जन्तु रहते हैं।
इसलिए पिरामिड उल्टा होगा।

वृक्ष का पिरामिड - 1



→ उपर ज्यादा जीव-जन्तु रहते हैं।

→ नीचे कम जीव-जन्तु रहते हैं।



वृक्ष का
उल्टा होगा
पिरामिड

किसी भी पारिस्थितिकी तंत्र के प्राथमिक उत्पादकों एवं विभिन्न श्रेणी के उपभोक्ताओं की संख्या, जीव-भार तथा संबंध उसी में पारस्परिक सम्बन्ध होता है। इन सम्बन्धों को जब चित्र के द्वारा दर्शाया जाता है तो उसे पारिस्थितिकी पिरामिड कहते हैं।

- NOTE - ① तालाब, नदी, समुद्र का पिरामिड उल्टा बनेगा।
② वन का पिरामिड सीधा होगा।
③ फसल का पिरामिड सीधा बनेगा।
④ घास के मैदान का पिरामिड सीधा बनेगा।

NOTE -

पोंगल ल्योहार - तमिलनाडू

पोंगल ल्योहार पर - (जल्ली कट्टू)

जल्ली कट्टू → सोंडों की लड़ाई से सम्बन्धित है।

[सौर मण्डल - १]

1. नीला ग्रह - प्लूटो - पृथ्वी को
2. लाल ग्रह - मंगल को
3. पीला ग्रह - येलो ग्रह - शनि को
4. वरुण ग्रह - हरे रंग का ग्रह
हरा ग्रह - वरुण को

दुल्हे वाला ग्रह - शनि

आकाश गंगा सदृश्य ग्रह - शनि को

↓
जो सौर मण्डल में रहने के कारण

मास्टर ऑफ गॉड - बृहस्पति को

[बृहस्पति सबसे बड़ा ग्रह है इसीलिए]

प्रेमर कूकर ग्रह - शुक्र

पृथ्वी की जुड़ाव देने शुक्र को - १ दोनो का आकार बराबर होने के कारण ।

पृथ्वी सदृश्य ग्रह - मंगल ग्रह

दोनों अक्षीय झुकाव समान होने के कारण - मंगल, पृथ्वी

सुहृद् का तारा - शुक्र

सुहृद् का तारा या भीर का तारा - शुक्र

सबसे चमकीला ग्रह - शुक्र

सोया हुआ ग्रह या लेटा हुआ ग्रह - यूरेनस (अरुण)

बड़ा ग्रह - बुध

सबसे छोटा ग्रह - वरुण

सर्वाधिक उपग्रह वाला ग्रह - बृहस्पति

सबसे बड़ा ग्रह - बृहस्पति

सौर मण्डल का नगीना - बृहस्पति

नपुसंक ग्रह - बृहस्पति

जीवाणु ग्रह - चन्द्रमा

अंतरिक्ष की दूरी मापने सबसे बड़ी इकाई -

1. पारसेक
2. प्रकाश वर्ष

सर्वाधिक नजदीक का तारा - प्रोक्सिमा सेन्चुरी

सर्वाधिक चमकीला तारा - डीएलटा/साइरस

सूर्य में सबसे अधिक हाइड्रोजन गैस पायी जाती है।

सबसे अधिक उपग्रह - शनि

बुध और शुक्र के कोई उपग्रह नहीं है।

पृथ्वी का 1 उपग्रह चन्द्रमा है।

मंगल के दो उपग्रह हैं।

1. फोबोस
2. डिमोस

पृथ्वी पर सबसे बड़ी रात - 21 दिसम्बर

पृथ्वी पर सबसे बड़ा दिन - 21 जून

पृथ्वी पर 21 मार्च 23 दिसम्बर को दिन-रात बराबर होते हैं।

+++ पृथ्वी का कक्षीय झुकाव - $66\frac{1}{2}^{\circ}$ का है।

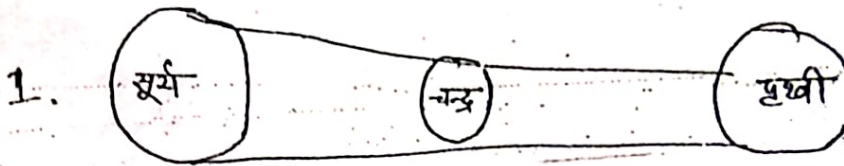
[जिसमें मौसम - जाड़ा, बरसात, गर्मी]

xxxxx पृथ्वी का अक्षीय झुकाव - $23\frac{1}{2}^\circ$ का है।

[जिससे दिन-रात]

17 [सूर्य ग्रहण - 3]

प्रकाश की गति = 3 लाख / से



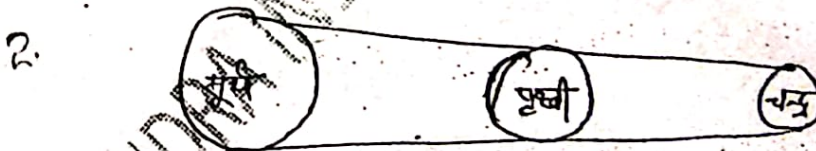
सूर्य ग्रहण अमावस्या को होता है।

जब सूर्य का प्रकाश पृथ्वी पर नहीं पहुँच पाये
अर्थात् उसमें चन्द्रमा का अवरोध हो जाय तो
सूर्य ग्रहण कहलाता है।

⇒ सूर्य का प्रकाश पृथ्वी पर 8 मिनट 16 सेकेंड में आता है।

[3] [चन्द्र ग्रहण]

⇒ चन्द्रमा का प्रकाश पृथ्वी तक 1 मिनट 3 सेकेंड में आता है।



सूर्य ग्रहण पूर्णिमा को होता है।

जब सूर्य का प्रकाश चन्द्रमा पर नहीं पहुँच पाता
अर्थात् उसमें पृथ्वी बर्तन में आ जाता है।
चन्द्र ग्रहण होता है।

1. परिक्रमण - 1 कक्षीय - पर सूर्य का चक्कर - मौसम

2. परिभ्रमण - 1 अक्षीय पर - (दिन-रात)

[फसल]

1. खरीफ की फसल - १

- बुआई , जून , जुलाई
- कटाई अक्टूबर , नवम्बर
- प्रमुख फसल - धान , मक्का , ज्वार , बाजरा , मूँगफली , अरहर , सोयाबिन

2. रवि की फसल - १

- बुआई . नवम्बर - दिसम्बर
- कटाई . मार्च - अप्रैल
- प्रमुख फसल - जेहू ,चना , मटर , मसूरी , सरसों , आलू , अलसी

3. जायद की फसल - १

- बुआई - मार्च , अप्रैल
- कटाई . जून
- प्रमुख फसल - बीरा , ककड़ी , तरबूज , खरबूज , उरद , मूँग ।

पर्यावरण - ००

सूक्ष्म

अध्ययन

KEY

CHANDRA INSTITUTE OF STUDY

पर्यावरण संरक्षण के लिए महत्वपूर्ण अन्तर्राष्ट्रीय समझौते -:

1. क्योटो प्रोटोकॉल -:

क्योटो प्रोटोकॉल - ग्लोबल वार्मिंग को रोकने के लिए
अन्तर्राष्ट्रीय समझौता - 1997 (जापान)

⇒ ग्लोबल वार्मिंग के लिए सबसे उत्तरदायी गैस

(a) कार्बन डाई-ऑक्साइड गैस है। CO_2

(b) मिथेन CH_4

(c) नाइट्रस ऑक्साइड गैस - NO

⇒ ग्लोबल वार्मिंग के लिए उत्तरदायी गैस को ग्रीन हाउस
गैस कहा जाता है।

⇒ सबसे अधिक उत्तरदायी ग्रीन हाउस गैस - CO_2 , CH_4

⇒ सर्वाधिक ग्रीन हाउस गैस का उत्सर्जन (चीन) कर रहा है।
दूसरे स्थान पर अमेरिका है।

पेरिस समझौता -:

ग्लोबल वार्मिंग को रोकने के लिए
2016 में

⇒ भारत ने इस समझौते पर 2 अक्टूबर 2016 को
हस्ताक्षर किया।

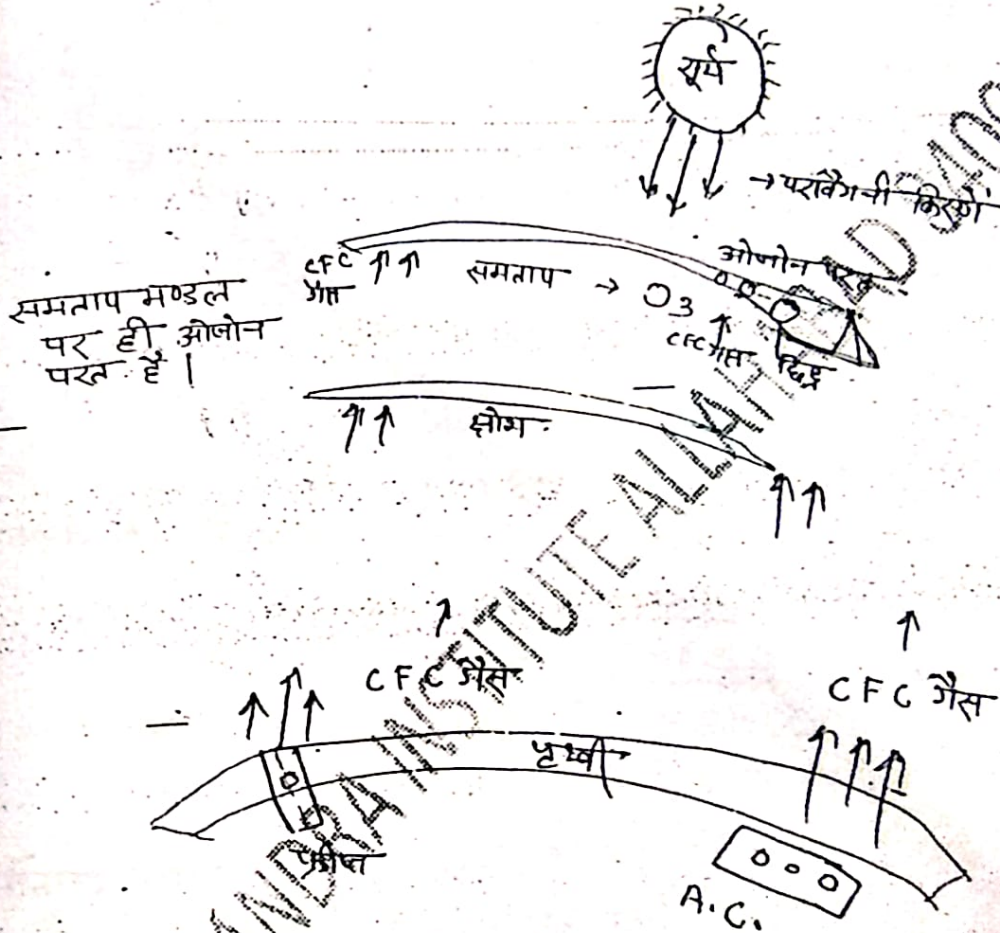
⇒ हाल ही में अमेरिका के राष्ट्रपति ने पेरिस
समझौता से बाहर होने का फैसला लिया है।

3. मौद्रियत प्रोटोकाल - 8 O_3 से]

[ओजोन क्षरण को रोकने से सम्बन्धित]

[यह कनाडा में 16 सितम्बर 1987 को सम्मोला हुआ]

यह 1989 को सम्मोला लागू हुआ ।



A.C. फ्रीजर्स - CFC गैस - क्लोरो फ्लोरो कार्बन
जो O_3 (ओजोन को नष्ट करती है।)
इसे रोकने के लिए - HCFC

ओजोन गैस - ० यह समताप मण्डल में पाया जाता है।

ओजोन गैस सूर्य से आने वाली हानिकारक परावैगनी किरणों से रक्षा करता है।

(ओजोन) O_3 क्षरण के लिए सर्वाधिक उत्तरदायी गैस CFC क्लोरो फ्लोरो कार्बन है।

⇒ CFC गैस का सर्वाधिक उत्सर्जन (शीत प्रशीतक) A.C. फ्रीज से होता है।

⇒ परावैगनी किरणों को UV किरणें कहा जाता है।
इससे त्वचा कैंसर की सम्भावना रहती है।

CFC गैस का विकल्प HCFC गैस खोजा गया है।

[4 . राम सर समझौता - ०]

राम सर समझौता → आद्र भूमि (नम्र भूमि) के संरक्षण से सम्बन्धित है।

यह इरान में हुआ।

समझौता 1971 में हुआ 1972 से लागू

भारत ने हस्ताक्षर किया - 1982 में

राम सर समझौता के अन्तर्गत भारत में निम्न स्थानों का संरक्षण किया जा रहा है।

1. चिल्का झील - (उड़ीसा) सबसे बड़ी झील
2. सुन्दर बन का डेल्टा - (पश्चिम बंगाल) विश्व का सबसे बड़ा डेल्टा है।
3. सांभर झील - (राजस्थान) भारत का सबसे खारी झील है।
4. पुलर झील - (ज० काश्मीर) भारत की सबसे गीले पानी की झील है।

- [5. नागोय प्रोटोकॉल - १] -

जैव विविधता के संरक्षण से सम्बन्धित है।

यह सम्झौता 2010 में हुआ।

⇒ विश्व में सबसे अधिक जैव विविधता उष्ण कटिबंधीय वर्षावन, विषुवत रेखीय प्रदेश में पाया जाता है।

⇒ विश्व में सबसे अधिक जैव विविधता ब्राजील देश में है।

⇒ भारत में सर्वाधिक जैव विविधता - दो क्षेत्रों में
पश्चिमी घाट, पूर्वी हिमालय

⇒ भारत में सर्वाधिक जैव विविधता शान्त छाटी (साइनेंट वेली)
में पाया जाता है।

[6. कार्टाजेना प्रोटोकॉल - १]

जैविक अनुर्वसिकता को संरक्षण प्रदान करना - १

सम्झौता 2000 में (यूरोप -) नीदरलैंड देश में।

पर्यावरण संरक्षण के लिए बनाये गये प्रमुख

भारतीय आन्दोलन - ०

1. त्रिपको आन्दोलन - ० उत्तराखण्ड में बनाया गया।

[पेड़ों के संरक्षण में]

आन्दोलन की शुरुआत - 1973

आन्दोलन के प्रणेता : सुन्दर लाल बहुगुणा, गण्डी प्रसाद भारद्वाज, गौरा देवी

आन्दोलन का स्थान - उत्तराखण्ड (भारमोही जिले से शुरु)

इस आन्दोलन का उद्देश्य वन संरक्षण था।

⇒ इस आन्दोलन में महिलाओं ने वृक्षों को काट कर हटाना लिया और पेड़ों से त्रिपक कर पेड़ों की रक्षा करती थी।

[2. राप्पिको आन्दोलन - ०]

स्थान - कर्नाटक

नेतृत्व - पाण्डुरंग हेगडे

वर्ष - 1975

उद्देश्य - वन संरक्षण

इस आन्दोलन में भी महिलाओं ने वृक्षों का आलिंगन करके वृक्षों की रक्षा करती थी।

[3. मैत्री आन्दोलन]

वर्ष - 1990 - 1995

स्थान - उत्तराखण्ड

नेतृत्व - कल्याण सिंह रावत

उद्देश्य - पहाड़ी पर वनीय करण को प्रोत्साहित करना ।

भू-स्खलन की घटना को रोकना ।

[5. नर्मदा वचाव आन्दोलन]

वर्ष - 1983

स्थान - मध्य प्रदेश

नेतृत्व - मेधा पाटेकर व बाबा आमटे

उद्देश्य - वन संरक्षण की प्रोत्साहित करना
बड़े डैम का विरोध करना ।

NOTE फंजवाडर लाल नेहरू " बहु उद्देश्यीय परियोजना
आधुनिक भारत का मन्दिर है । "

ग्रीन बेल्ट आन्दोलन - 6]

स्थान - केन्या (अफ्रीका)

आन्दोलन का नेतृत्व कर्ता - 6 बंगारी मथाई

उद्देश्य - 6 वन संरक्षण करना ।

[पुरस्कार]

1. श्रीवर्मा - 500 पुरस्कार -

पर्यावरण संरक्षण के क्षेत्र में दिया जाता है।

[संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम UNEP के द्वारा]

2. स्वडेन पुरस्कार - ग्रीन मार्कर पुरस्कार

यह ऊर्जा क्षेत्र, नवीन प्रौद्योगिकी के विकास में दिया जाता है।

3. सासाकुवा पुरस्कार -

पर्यावरण प्रदूषण एवं संरक्षण के लिए दिया जाता है।

यह UNEP के द्वारा दिया जाता है।

4. गोल्डमैन पुरस्कार -

पर्यावरण संरक्षण के लिए

अमेरिकी सरकार ने।

5. राष्ट्रीय गान्धी पर्यावरण पुरस्कार -

स्वच्छ ऊर्जा प्रौद्योगिकी के विकास में।

6. इन्दिरा गान्धी पर्यावरण पुरस्कार -

पर्यावरण संरक्षण

भारत के विभिन्न प्रतीक - ४

- १) भारत की राष्ट्रीय नदी - गंगा
- २) भारत का राष्ट्रीय जलीय जीव - डाल्फिन
- ३) भारत का विरसत राष्ट्रीय पशु - हाथी
- ४) भारत का राष्ट्रीय पशु - बाघ
- ५) भारत का राष्ट्रीय पक्षी - मोर
- ६) भारत का राष्ट्रीय फल - आम
- ७) भारत का राष्ट्रीय वृक्ष - वरमद
- ८) भारत का राष्ट्रीय पुष्प - कमल
- ९) भारत का राष्ट्रीय खेल - हॉकी
- १०) भारत का राष्ट्रीय गीत - वन्दे मातरम् (वंकिम-बन्धु)
- रवीन्द्र
- ११) भारत का राष्ट्रीय उमर - जन, गण, मन,
(रविन्द्र नाथ टैगोर)
- १२) भारत का राष्ट्रीय ध्वज - तिरंगा
- १३) भारत का राष्ट्रीय पंचांग - सूर्य संवत् पर आधारित
ग्रेगरियन कैलेंडर

[उत्तर प्रदेश राजकीय चिन्ह - ६]

उ० प्र० का ^{राजकीय} चिह्न - तीर, धनुष, एवं महुली

उ० प्र० राजकीय पक्षी - सारस

उ० प्र० राजकीय पशु - वारह सिंह

[भारत में विभिन्न क्रांती]

1. हरित क्रांती - ६ खाद्यान उद्धार से -
(ग्रीन रिवोल्यूशन)

⇒ विश्व में हरित क्रांती के जनक - नार्मन वोर लॉग
(U.S.A.)

⇒ भारत में हरित क्रांती के जनक - M.S. स्वामी नाथन
(1966-67)

भारत में हरित क्रांती की सुरुआत 1966-67 में हुई थी।

हरित क्रांती के सुरुआती क्षेत्र, - पंजाब, हरियाणा, उत्तर प्रदेश

⇒ हरित क्रांती की जन्म स्थली पन्त नगर विश्व विद्यालय
(उत्तराखण्ड)

⇒ हरित क्रांती का सर्वाधिक लाभ - जेहू, धान की फसल को हुआ।

⇒ सर्वाधिक नुकसान - मोटे अनाज एवं दलहनी फसल को हुआ।

- 4) हारित कान्ती से पर्यावरणीय प्रदूषण बढ़ा।
क्योंकि रासायनिक ठरकों एवं कीट नाशकों का प्रयोग बहुत बढ़ा।

[2. श्वेत कान्ती - १]

श्वेत कान्ती दुग्ध उत्पादन से सम्बन्धित है।

इसकी शुरुआत 1970 से हुआ।

- ⇒ आपरेशन फ्लाट का सम्बन्ध भी दुग्ध उत्पादन से है।
- ⇒ श्वेत कान्ती के जनक - कर्जि कुरियन
- ⇒ श्वेत कान्ती की जन्मस्थली - आनन्द (गुजरात)

[3. नीली कान्ती]

- ⇒ इस कान्ती का सम्बन्ध मत्स्य उत्पादन से है।
- ⇒ आंध्र प्रदेश में सर्वाधिक - मछली उत्पादन होता है।
- ⇒ खट्टे जल में मत्स्य उत्पादन - पंजवंगाल -
- ⇒ समुद्री जल में सर्वाधिक मत्स्य - कैरल में।

[4. पीली कान्ती]

- ⇒ पीली कान्ती तिलहन उत्पादन से है।
- ⇒ सर्वाधिक सोयाबिन का उत्पादन (110%) में होता है।

[5. गुलाबी क्रांती]

व्याज एवं हिंगा, मछली आते हैं ।

[6. लाल क्रांती]

टमाटर एवं मॉस उत्पादन से सम्बन्धित है ।

[7. भूरी क्रांती]

(a) परम्परागत ऊर्जा के स्रोत -

जीवाश्म ईंधन

- पेट्रोल
- डीजल
- केरोसीन
- कोयला

तापीय ऊर्जा

→ पेट्रोल

→ डीजल

→ केरोसीन

→ कोयला

(b) नए परम्परागत ऊर्जा के स्रोत -

नवीकरणीय ऊर्जा

1. → सौर ऊर्जा

2. → पवन ऊर्जा

3. → वायोडीजल (ज्योड्रासे)

4. → वायोमांस (क्यरासे)

5. → वायोगैस (CH₄ मिथेन)

6. → स्लैकीदल (गन्नेका रस से)

- 7 → हाइड्रोजन ऊर्जा
- 8 → भू तपीय ऊर्जा
- 9 → सागरीय ऊर्जा
L (ओटेक ऊर्जा, ज्वारीय ऊर्जा)
- 10 → जल ऊर्जा

[इसको फ्रेंडली टेक्नोलॉजी]

1. सी० एन० जी० C.N.G.

कम्प्रेस्ड नेचुरल गैस

L मिथेन गैस होता है।

(CNG)

2. L.P.G.

लिक्विड पेट्रोलियम गैस

~~कम्प्रेस्ड~~

L ब्यूटेन गैस होता है।

3. C.F.L.

L क्रिस्टल क्वोरेन्स लाईन्स

4. L.E.D.

लाईट इमिसल डायोड -

[१. काली क्रांती]

वायोडीजल एवं रथोनॉल से है।

[२. वादामी क्रांती]

मसालों के उत्पादन से सम्बन्धित है।

[10. सनदूरी कान्ती -]

फलों के उत्पादन से सम्बन्धित हैं।

[11. ग्रीन गोल्ड -]

चाय उत्पादन से सम्बन्धित हैं।

[12. गोल्ड कान्ती -]

आरू उत्पादन से सम्बन्धित हैं।

[13. रजत कान्ती -]

अण्डा उत्पादन से।

[14. इन्द्र धनुषी कान्ती -]

सभी कान्तीयों का सम्मिश्रित रूप।

[कृषि से सम्बन्धित प्रमुख संस्कृति -]

1. हार्टी कल्चर - : हार्टी कल्चर फलों के उत्पादन से।

2. बिंदी कल्चर - : अंगूर उत्पादन से।

3. रूपी कल्चर - : मधुमक्खी पालन - शहद उत्पादन से।

4. पीसी कल्चर - : मत्स्य उत्पादन से।

5. प्लोरी कल्चर - : फूलों के उत्पादन से सम्बन्धित हैं।

6. औलिरी कल्चर - : सब्जी के उत्पादन से।

7. सिल्वी कल्चर - : वनों की कृषि से सम्बन्धित हैं।

3. सिरी कल्चर :- रेशम उत्पादन से सम्बन्धित है।

9. तर्फी कल्चर :- केचुआ उत्पादन से सम्बन्धित है।

पर्यावरण से सम्बन्धित महत्व पूर्ण तथ्य - 8

[a.] इकीमार्क :- पर्यावरणीय अनुकूल उत्पाद लोगो (डिस्) मिट्टी का घड़ा।

[b.] एगमार्क :- गुणवत्ता पूर्ण खाद्यान्न।

[c.] हौलमार्क :- सोने की गुणवत्ता पर ज्वेलरी उत्पादों पर।

[d.] यूरोमानक :- पर्यावरण प्रदूषण रोकने के लिए गाड़ियों के लिए।

⇒ यूरोपीय देशों में मोटर वाहनों के लिए प्रदूषण के मानक को यूरोमानक कहते हैं।

[यूरोपिय देस - ब्रिटेन, फ्रांस इत्यादि]

⇒ मोटर वाहनों से सबसे अधिक कार्बन मोनो आक्साइड (CO) निकलता है।

यूरोमानक से प्रभावित - 4

(बी. एस. - 4) - भारत चरण - 4

यूरोपीय देशों के यूरोमानक से प्रभावित होकर भारत ने B.S. मानक सुरु किया।

भारत स्टेज मानक (B.S.)

2). वर्तमान में भारत ने 1 अप्रैल 2017 से (B.S. - 4) मानक को लागू किया गया है।

वाटर हावैस्टिंग -:

शुष्क क्षेत्रों में वर्षा के जल का संचयन करना वाटर हावैस्टिंग कहलाता है।

वाटर हावैस्टिंग का उद्देश्य -:

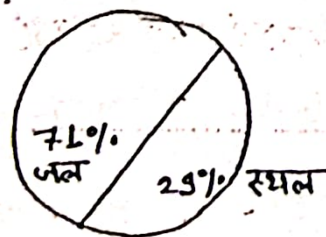
वर्षा के जल का संचयन कर घरों, कार्यों में एवं भूमिगत जल को बढ़ाने के लिए किया जाता है।

परंपरागत वाटर हावैस्टिंग सेंटर -:

तालाब, कुआ, पोखरा, इत्यादि।

- ⇒ भारत में पहली बार मौर्य वंश के महान शासक अशोक ने वन्य जीवों के संरक्षण के लिए पार्कों की स्थापना किया था।
- ⇒ पृथ्वी पर सबसे अधिक पाया जाने वाला तत्व का क्रम -
लोहा, ऑक्सीजन, सिलिकन
- ⇒ भू पर्यटी पर पाया जाने वाला अधिक तत्व -
ऑक्सीजन, सिलिकन, रूबिडियम

पृथ्वी



जल -:

1. 97.2% महासागर में
2. 2.15% बर्फ हिमनद (ग्लेशियर)
3. 0.03% भूमिगत जल

भारतीय संविधान में पर्यावरण सम्बन्धी प्रावधान -:

अनु. 395

भाग - 22

अनुसूची - 12

संघ सूची

राज्य सूची

समवर्ती सूची

- ⇒ वन एवं वन्य जीव संरक्षण का प्रावधान सम्वर्ती सूची में दिया गया है।
- ⇒ स्वच्छता एवं जन स्वास्थ्य और भूमि विकास का सम्बन्ध राज्य सूची से है।
- ⇒ भारतीय संविधान के भाग 4 निरीतिदेशक तत्व के अनुच्छेद 48 (क) में पर्यावरण संरक्षण एवं वन्य जीव संरक्षण का प्रावधान किया है।
- ⇒ अनुच्छेद 48 में पशुओं के भस्म को सुधारने स्वम् उनके संरक्षण के लिए राज्य प्रयास करेगा।
- ⇒ भारतीय संविधान के भाग - 4 'क' में मूल कर्तव्य का प्रावधान है। इसमें कुल 11 कर्तव्य बताये गये हैं। इसी में स्पष्ट बताया गया है। कि प्रत्येक नागरिक पर्यावरण संरक्षण, वन संरक्षण, एवं जीवों के प्रति दयाभाव रखेगा।
- ⇒ शुद्ध पर्यावरण एवं शुद्ध पेय जल पाने का अधिकार जीवन जीने के अधिकार अन्तर्गत एक मूल अधिकार है।

- ⇒ भारत का सबसे साफ (स्वच्छ) शहर - इन्दौर
- ⇒ भारत का सबसे गन्दा शहर - गोण्डा
- ⇒ उत्तर प्रदेश का सबसे स्वच्छ शहर - वाराणसी
- ⇒ भारत में खुले शौच मुक्त राज्य - (सिक्कीम)
- ⇒ भारत में कुल 5 राज्य शौच मुक्त राज्य घोषित हुए हैं।
 1. सिक्कीम
 2. हिमाचल प्रदेश
 3. केरल
 4. उत्तराखण्ड
 5. हरियाणा
- ⇒ 2014 में केरल राज्य में हरित प्रोटोकॉल लागू हुआ।
- ⇒ केरल सरकार ने विवाह एवं अन्य सार्वजनिक कार्यक्रमों में डिस्पोजल (ग्लास) एवं अन्य पोलिथिन को प्रतिबन्धित कर दिया है।

— [पृथ्वी सम्मेलन] —

1. प्रथम पृथ्वी सम्मेलन - यह 1992 में रियो जेनेरियो (ब्राजील) में हुआ था।

इस सम्मेलन में यह निर्णय लिया गया कि प्रत्येक देश सतत विकास या चारणी विकास या टिकाऊ विकास करे।

2. द्वितीय पृथ्वी सम्मेलन - द० अफ्रीका 1994 जोहान्सबर्ग में हुआ था। विकसित देश, विकासशील देशों को [Eco friend Technology] का उपलब्ध कराना।

पर्यावरण के लिए संस्थान - १

1. भारतीय वन्य जीव संस्थान - देहरादून (उत्तराखण्ड)
2. भारतीय वन्य जीव अनुसंधान संस्थान - देहरादून (उत्तराखण्ड)
3. भारतीय वन सर्वेक्षण केन्द्र - देहरादून (उत्तराखण्ड)
4. भारतीय वन अनुसंधान संस्थान - देहरादून (उत्तराखण्ड)
5. भारतीय वन प्रबन्धन संस्थान - भोपाल (मध्य प्रदेश)
6. भारतीय वनस्पति सर्वेक्षण केन्द्र - छद्दा (पश्चिम बंगाल)
7. भारतीय वनस्पति अनुसंधान संस्थान - कोयंबटूर (महाराष्ट्र)
8. भारतीय प्राणी विज्ञान सर्वेक्षण केन्द्र - कोलकाता -
9. राष्ट्रीय पर्यावरण शोध संस्थान - नागपुर
10. राष्ट्रीय पर्यावरण अभियांत्रिकी अनुसंधान संस्थान -
(नागपुर)
11. केन्द्रीय पक्षी शोध संस्थान - इज्जत नगर (वरेली)
12. जीवी पन्त हिमालय पर्यावरण विकास संस्थान -
उल्मीडा (उत्तराखण्ड)
13. हिमालयी वन अनुसंधान संस्थान - हिमाचल प्रदेश
14. केन्द्रीय शुष्क क्षेत्र अनुसंधान संस्थान - जोधपुर
(राजस्थान)

पर्यावरण संरक्षण के लिए विभिन्न दिवस :-

1. विश्व (नम) आंद दिवस - 2 फरवरी को
2. विश्व वानिकी दिवस या अन्तराष्ट्रीय वन दिवस :- 21 मार्च
3. विश्व जल संरक्षण दिवस - 22 मार्च
4. विश्व पृथ्वी दिवस - 22 अप्रैल
5. विश्व जैव विविधता दिवस - 22 मई
6. विश्व पर्यावरण दिवस - 5 जून
7. विश्व जनसंख्या दिवस - 11 जुलाई
8. विश्व वायु दिवस - 29 जुलाई
9. विश्व ओजोन दिवस - 16 सितम्बर
10. विश्व वन्य जीव दिवस - 1 अक्टूबर
11. विश्व खाद्य दिवस - 16 अक्टूबर
12. विश्व शौचालय दिवस - 19 नवम्बर
13. अन्तराष्ट्रीय मृदा दिवस - 5 दिसम्बर
14. विश्व वन्य प्राणी दिवस - 6 अक्टूबर
15. ओजोन परत संरक्षण दिवस - 16 सितम्बर
16. विश्व वानिकी दिवस - 21 मार्च
17. विश्व जल दिवस - 22 मार्च
18. विश्व पर्यावरण दिवस - 5 जून
19. विश्व पर्यावरण संरक्षण दिवस - 26 नवम्बर

પ્રમુખ રાષ્ટ્રીય દિવસ - ૬

1. રાષ્ટ્રીય જાલ દિવસ - 14 એપ્રિલ
(અખેડકર જયન્તી)
2. રાષ્ટ્રીય ગુપ્ત દિવસ - 26 નવમ્બર
(સ્વેત કાન્તી)
3. રાષ્ટ્રીય વિજ્ઞાન દિવસ - 28 ફેબ્રુઆરી
(C.V. રમ્મન)
4. રાષ્ટ્રીય પક્ષી દિવસ - 12 નવમ્બર
(સલીમ અલી)
5. રાષ્ટ્રીય ઊર્જા દિવસ - 14 સપ્ટેમ્બર

CHANDRA INSTITUTE ALLAHABAD 300333264

[भारत के महत्वपूर्ण राष्ट्रीय उद्यान]

1. दुधवा राष्ट्रीय उद्यान - लखीमपुर खीरी (उत्तराखण्ड)
2. नन्दा देवी राष्ट्रीय उद्यान - उत्तराखण्ड
3. गिर राष्ट्रीय उद्यान - गुजरात
4. काजीरंगा राष्ट्रीय उद्यान - असम
5. मानस राष्ट्रीय उद्यान - असम
6. जिम कॉर्बेट राष्ट्रीय उद्यान - नैनीताल (उत्तराखण्ड)
7. कीबुल नामजाओ राष्ट्रीय उद्यान - मणिपुर
8. सुन्दरवन राष्ट्रीय उद्यान - (पंजब)
9. नोकरेक राष्ट्रीय उद्यान - नेपाल
10. सतपुरा राष्ट्रीय उद्यान - मध्य प्रदेश
11. वन विहार राष्ट्रीय उद्यान - मध्य प्रदेश
12. मन्नार की खाड़ी में रिन राष्ट्रीय उद्यान - तमिलनाडु
13. पंच राष्ट्रीय उद्यान - महाराष्ट्र
14. ग्रेट हिमालयी राष्ट्रीय उद्यान - हिमाचल प्रदेश
15. वेली गॉफ फ्लवर्स (फूलों की घाटी) राष्ट्रीय उद्यान - (उत्तराखण्ड)
16. नन्दन कानन पार्क - उड़ीसा
17. कच्छ कारन राष्ट्रीय उद्यान - गुजरात

[मानव रोग -- १]

1. परजीवी Protozoa द्वारा होने वाला रोग --

- (a) मलेरिया
- (b) पायरिया
- (c) सोने की विमारी
- (d) पेंसिस
- (e) कालाजार

2. जीवाणु (Bacteria) के द्वारा होने वाला रोग --

- (a) टिफनेश
- (b) टैफा
- (c) टायफाइड
- (d) क्षय रोग
- (e) डिप्थीरिया
- (f) फ्लेग
- (g) काली गंभी
- (h) निमोनिया
- (i) कोर
- (j) गोनोरिया
- (k) सिफिलिस

3. विषाणु (Virus) के द्वारा होने वाले रोग --

- | | |
|-------------------|--------------------------|
| (a) एड्स AIDS | (g) गलसोष |
| (b) डेंगूज्वर | (h) खसरा |
| (c) पोलियो | (i) ट्रेकोमा |
| (d) एन्फालूस्जिया | (j) फीलिया या हेपीटाइटिस |
| (e) श्वेतक | (k) रेबीज |
| (f) छोटी मात | (l) मेनिंगजाइटिस |
| | (m) हर्पीस |

University Courses

स्वामी विवेकानन्द सुमरती यूनिवर्सिटी, मेरठ
A.F Code - 332

B.A

B.Com

B.Sc

MA

M.Com

M.Sc
(CA)

BCA

PGDCA

MCA

BBA

MBA

B.Lib

बुक्स शिक्षा के लिए सत्यक करें। मो - 9936357073, 9307318747

CHANDRA INSTITUTE ALLD. 8400333264 (PRACTICE SHEET)

 **चन्द्रा इंस्टीट्यूट**
Mobile : 8936357072, 9536744500

रामबाग ब्रांच
रामबाग सुन्दरन टॉवर के बगल
(सिन्डिकेट बैंक के नोटों),
इलाहाबाद मो. : 8400333264

सिविल लाइंस ब्रांच
Vidya Education Group
सिविल लाइन्स, माधव चोक
चौराहा के मो. के.टी.सी., केम्पस
मो. : 8451362247

अल्लापुरा ब्रांच
मंदिर चौराहा के राजकुं मुस्लिम
के बांच में इलाहाबाद
मो. : 8400333264

SSC BANK RRB

TET CTET

प्राथमिक शिक्षक

UPP, SSC (GD)

www.chandrainstitute.com, 8400333264, 8400333264